

4^e
Chem.

35

d-2

40 Chem.

35d - 2

Reverdin.

Bayerische Staatsbibliothek



<36645294800014

TABELLARISCHE ÜBERSICHT
DER
NAPHTALINDERIVATE.

Auf Grundlage des Werkes :

SUR LA CONSTITUTION DE LA NAPHTALINE ET DE SES DÉRIVÉS

par F. REVERDIN et E. NOELTING

unter Berücksichtigung der neueren Litteratur

bearbeitet von

F. REVERDIN UND H. FULDA.

ZWEITER THEIL.

(Litteratur.)

BASEL, GENÈVE, LYON
VERLAG VON GEORG & C^o.

—
1894.

Alle Rechte vorbehalten.

478



TABELLARISCHE ÜBERSICHT
DER
NAPHTALINDERIVATE.

Auf Grundlage des Werkes :

SUR LA CONSTITUTION DE LA NAPHTALINE ET DE SES DÉRIVÉS

par F. REVERDIN et E. NOELTING

unter Berücksichtigung der neueren Litteratur

bearbeitet von

F. REVERDIN UND H. FULDA.

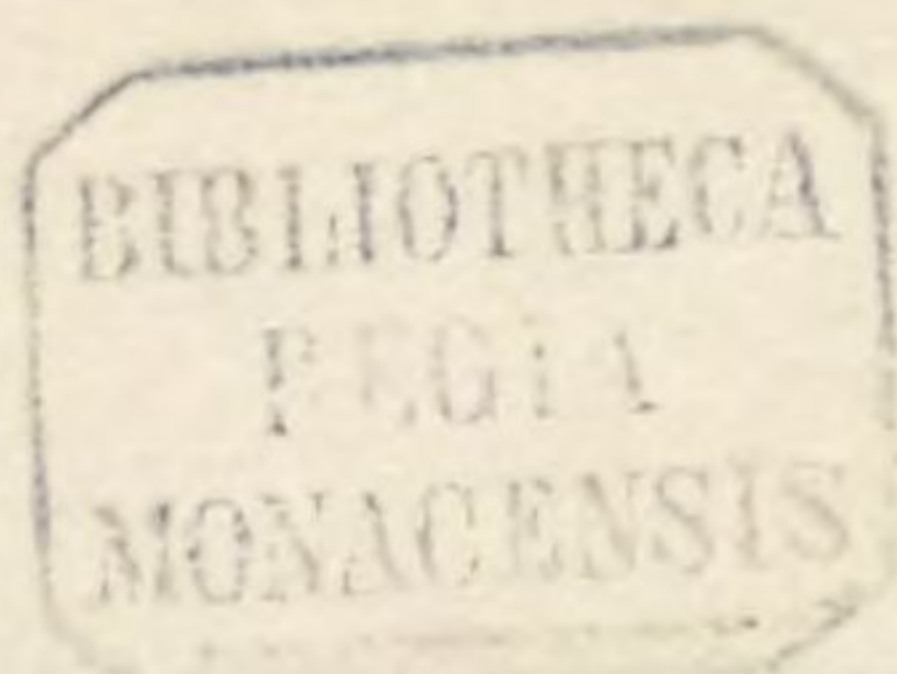
ZWEITER THEIL.
(Litteratur.)

BASEL, GENÈVE, LYON
VERLAG VON GEORG & C^o.

—
1894.

Alle Rechte vorbehalten.

Genf. — Buchdruckerei W. Kündig & Sohn.



LITTERATUR.

INHALTS-ÜBERSICHT.

	Seite
Tabelle I. Monosubstitutionsproducte	1-5
» II. Disubstitutionsproducte	7-26
» III. Trisubstitutionsproducte	27-42
» IV. Tetrasubstitutionsproducte	43-51
» V. Pentasubstitutionsproducte	53-54
» VI. Hexasubstitutionsproducte	55
» VII. Heptasubstitutionsproducte	57
» VIII. Octosubstitutionsproducte	59
Register zu den Tabellen und zur Litteratur	61-66.

ABKÜRZUNGEN.

A.	Liebig's Annalen der Chemie (und Pharmacie).
A. C. Phys.	Annales de chimie et de physique.
Arch. Genève	Archives des sciences physiques et naturelles, Genève.
B.	Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft; R. Referate und Bericht über Patente (separate Seitennummerirung seit 1884).
Bul.	Bulletin de la Société chimique de Paris, nouvelle série; [3] troisième série.
C. R.	Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, Paris.
Ch. Z.	Chemiker-Zeitung, Cöthen.
Chem. N.	Chemical News.
D. R. P.	Deutsches Reichs-Patent.
Friedl.	Friedländer, Fortschritte der Theerfarbenfabrikation und verwandter Industriezweige, I, 1877-1887, Berlin 1888; II, 1887-1890, Berlin 1891.
Gaz. ch.	Gazzetta chimica italiana.
J. B.	Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie von Liebig, Kopp, Will, Strecker Naumann und Fittica.
J. C. S.	Journal of the chemical Society of London.
J. p. C.	Journal für praktische Chemie, neue Folge von Kolbe; Erdm. Erdmann's Journal (erste Folge).
Mon. sc.	Moniteur scientifique du Dr Quesneville, Paris; P. Bericht über Patente (separate Seitennummerirung seit 1892).
Monatsh. f. Ch.	Monatshefte für Chemie, Wien.
Öfvsigt.	Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, Stockholm.
P. A.	Patent-Anmeldung.
Proc. C. S.	Proceedings of the chemical Society of London.
Z. C.	Zeitschrift für Chemie von Beilstein, Fittig und Hübner.

ABKÜRZUNGEN

Abkürzung	Erklärung
A. 1.	Abkürzung
A. 2.	Abkürzung
A. 3.	Abkürzung
A. 4.	Abkürzung
A. 5.	Abkürzung
A. 6.	Abkürzung
A. 7.	Abkürzung
A. 8.	Abkürzung
A. 9.	Abkürzung
A. 10.	Abkürzung
A. 11.	Abkürzung
A. 12.	Abkürzung
A. 13.	Abkürzung
A. 14.	Abkürzung
A. 15.	Abkürzung
A. 16.	Abkürzung
A. 17.	Abkürzung
A. 18.	Abkürzung
A. 19.	Abkürzung
A. 20.	Abkürzung
A. 21.	Abkürzung
A. 22.	Abkürzung
A. 23.	Abkürzung
A. 24.	Abkürzung
A. 25.	Abkürzung
A. 26.	Abkürzung
A. 27.	Abkürzung
A. 28.	Abkürzung
A. 29.	Abkürzung
A. 30.	Abkürzung
A. 31.	Abkürzung
A. 32.	Abkürzung
A. 33.	Abkürzung
A. 34.	Abkürzung
A. 35.	Abkürzung
A. 36.	Abkürzung
A. 37.	Abkürzung
A. 38.	Abkürzung
A. 39.	Abkürzung
A. 40.	Abkürzung
A. 41.	Abkürzung
A. 42.	Abkürzung
A. 43.	Abkürzung
A. 44.	Abkürzung
A. 45.	Abkürzung
A. 46.	Abkürzung
A. 47.	Abkürzung
A. 48.	Abkürzung
A. 49.	Abkürzung
A. 50.	Abkürzung
A. 51.	Abkürzung
A. 52.	Abkürzung
A. 53.	Abkürzung
A. 54.	Abkürzung
A. 55.	Abkürzung
A. 56.	Abkürzung
A. 57.	Abkürzung
A. 58.	Abkürzung
A. 59.	Abkürzung
A. 60.	Abkürzung
A. 61.	Abkürzung
A. 62.	Abkürzung
A. 63.	Abkürzung
A. 64.	Abkürzung
A. 65.	Abkürzung
A. 66.	Abkürzung
A. 67.	Abkürzung
A. 68.	Abkürzung
A. 69.	Abkürzung
A. 70.	Abkürzung
A. 71.	Abkürzung
A. 72.	Abkürzung
A. 73.	Abkürzung
A. 74.	Abkürzung
A. 75.	Abkürzung
A. 76.	Abkürzung
A. 77.	Abkürzung
A. 78.	Abkürzung
A. 79.	Abkürzung
A. 80.	Abkürzung
A. 81.	Abkürzung
A. 82.	Abkürzung
A. 83.	Abkürzung
A. 84.	Abkürzung
A. 85.	Abkürzung
A. 86.	Abkürzung
A. 87.	Abkürzung
A. 88.	Abkürzung
A. 89.	Abkürzung
A. 90.	Abkürzung
A. 91.	Abkürzung
A. 92.	Abkürzung
A. 93.	Abkürzung
A. 94.	Abkürzung
A. 95.	Abkürzung
A. 96.	Abkürzung
A. 97.	Abkürzung
A. 98.	Abkürzung
A. 99.	Abkürzung
A. 100.	Abkürzung

TABELLE I.

Monosubstitutionsproducte.

Cl α	1. Laurent, A. C. Phys. [3] 52 (1858) 275. Faust und Saame, A. 160 (1871) 65 — Z. C. 5 (1869) 705 — J. B. 1869, 483. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 85 — B. 24 (1891) R. 713.
	2. Carius, A. 114 (1860) 140.
	3. De Koninck und Marquart, B. 5 (1872) 11. Atterberg, B. 9 (1876) 316; 926.
	4. Schaeffer, B. 2 (1869) 90 — A. 152 (1869) 279. Claus und Oehler, B. 15 (1882) 312.
	5. Gasiorowski und Wayss, B. 18 (1885) 1936. Reverdin und Noeltling, unveröffentlichte Untersuchungen.
	6. Rimarenko, Ber. d. russ. chem. Ges. 8, 144. Reverdin und Noeltling, unveröffentlichte Untersuchungen. Roux, Bul. 45 (1886) 510 — A. C. Phys. [6] 12 (1887) 347 — B. 19 (1886) R. 441. Oehler, P. A. O 1921 vom 3. Juli 1893.
	7. Cleve, B. 20 (1887) 1989.
	8. Cleve, Öfvsgr. 1876, 3, 77 — Bul. 25 (1876) 256 — B. 10 (1877) 1722.
	9. Rimarenko, B. 9 (1876) 663.
	10. Cleve und Juhlin-Dannfelt, Öfvsgr. 1876, 3, 83 — Bul. 25 (1876) 258 — J. B. 1876, 405.
	11. Liebermann und Palm, A. 183 (1876) 267. Palm, B. 9 (1876) 499. Gasiorowski und Wayss, B. 18 (1885) 1936. Reverdin und Noeltling, unveröffentlichte Untersuchungen. Matthis, Arch. Genève, 19 (1888) 294 — J. B. 1888, 949. Gattermann und Haussknecht, B. 23 (1890) 1219.
	12. Heumann und Koechlin, B. 16 (1883) 1625.
	13. Roux, Bul. 45 (1886) 510 — A. C. Phys. [6] 12 (1887) 347 — B. 19 (1886) R. 441.
β	
Br α	14. Laurent, A. C. Phys. [2] 44 (1830) 218. Glaser, A. 135 (1865) 40. Wahlforss, Z. C. 1 (1865) 3 — J. B. 1865, 564. Gnehm, B. 15 (1882) 2721. Roux, Bul. 45 (1886) 510 — A. C. Phys. [6] 12 (1887) 347 — B. 19 (1886) R. 441. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 85 — B. 24 (1891) R. 713.
	15. Otto und Moeries, A. 147 (1868) 164 — Z. C. 3 (1867) 377; 4 (1868) 162 — J. B. 1867, 715.

Br	α	16. Merz, Weith und Schelnberger, B. 10 (1877) 746.
		17. Rother, B. 4 (1871) 850.
β	β	18. Reverdin und Noelting, unveröffentlichte Untersuchungen.
		19. Gasiorowski und Wayss, B. 18 (1885) 1936.
J	α	20. Liebermann und Palm, A. 183 (1876) 267.
		Palm, B. 9 (1876) 499.
β	β	Gasiorowski und Wayss, B. 18 (1885) 1936.
		Lellmann und Remy, B. 19 (1886) 810.
OH	α	Matthis, Arch. Genève, 19 (1888) 294 — J. B. 1888, 949.
		Oddo, Gaz. ch. 20 (1890) 631 — B. 24 (1891) R. 369.
Fl	α	21. Canzoneri, Gaz. ch. 12 (1882) 424 — B. 16 (1883) 422.
		22. Brunel, B. 17 (1884) 1179.
β	β	23. Roux, Bul. 45 (1886) 510 — A. C. Phys. [6] 12 (1887) 347 — B. 19 (1886) R. 441.
		24. Otto und Moeries, A. 147 (1868) 164 — Z. C. 3 (1867) 377; 4 (1868) 162 — J. B. 1867, 715.
OH	α	Roux, Bul. 45 (1886) 510 — A. C. Phys. [6] 12 (1887) 347 — B. 19 (1886) R. 441.
		25. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497.
OH	α	Noelting, B. 19 (1886) 135.
		26. Jacobson, B. 14 (1881) 803.
OH	α	27. Ekbohm und Mauzelius, B. 22 (1889) 1846.
		28. Mauzelius, B. 22 (1889) 1844.
OH	α	29. Ekbohm und Mauzelius, B. 22 (1889) 1846.
		30. Griess, J. B. 1862, 342; 1866, 460.
OH	α	31. Wurtz, C. R. 64 (1867) 749.
		Eller, B. 1 (1868) 165 — A. 152 (1869) 275.
OH	α	32. Bardy und Dusart, C. R. 74 (1872) 1051 — J. B. 1872, 389.
		33. Fittig und Erdmann, B. 16 (1883) 43.
OH	α	34. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 6147 vom 11. Juli 1892.
		35. Schulze, A. 227 (1885) 143 — B. 18 (1885) R. 150.
OH	α	36. Marchetti, Gaz. ch. 12 (1882) 502 — B. 16 (1883) 796.
		37. Liebermann und Palm, A. 183 (1876) 267.
OH	α	Palm, B. 9 (1876) 499.
		38. Schaeffer, B. 2 (1869) 90 — A. 152 (1869) 279.
OH	α	39. Schulze, A. 227 (1885) 143 — B. 18 (1885) R. 150.
		40. Marchetti, Gaz. ch. 12 (1882) 502 — B. 16 (1883) 796.
OH	α	41. Baeyer, B. 7 (1874) 1638.
		42. Laurent, A. C. Phys. [2] 69 (1838) 376.
OH	α	De Aguiar, B. 5 (1872) 370.
		Beilstein und Kuhlberg, A. 169 (1873) 81 — Z. C. 7 (1871) 211 — J. B. 1871, 486.
OH	α	Reverdin und Noelting, unveröffentlichte Untersuchungen.
		43. Pictet, Arch. Genève, 29 (1893) 20 — C. R. 116 (1893) 815.
OH	α	44. Beilstein und Kuhlberg, A. 169 (1873) 81 — Z. C. 7 (1871) 211 — J. B. 1871, 486.
		Liebermann und Dittler, A. 183 (1876) 228.
OH	α	Jacobson, B. 14 (1881) 1791.
		45. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139; 241 — B. 21 (1888) R. 834.
OH	α	46. De Koninck und Marquart, B. 5 (1872) 11.
		47. Lellmann und Remy, B. 19 (1886) 236.
OH	α	Lellmann, B. 20 (1887) 891.
		48. Sandmeyer, B. 20 (1887) 1494.

NH₂	
α	49. Zinin, A. 44 (1842) 283.
	50. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 14612 vom 22. Februar 1880 — Friedl. I, 441. Merz und Weith, B. 13 (1880) 1298; 14 (1881) 2343. Benz, B. 16 (1883) 8.
	51. Calm, B. 15 (1882) 609.
	52. Effront, Mon. sc. 1885, 553 — B. 18 (1885) R. 383.
	53. Canzoneri und Oliveri, Gaz. ch. 16 (1886) 486 — B. 20 (1887) R. 220.
β	54. Erdmann, A. 247 (1888) 327; 275 (1893) 217 Anmkg.
	55. Lellmann und Remy, B. 19 (1886) 810.
	56. Liebermann und Scheiding, B. 8 (1875) 1108 — A. 183 (1876) 258. Scheiding, B. 8 (1875) 1651.
	57. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 14612 vom 22. Februar 1880 — Friedl. I, 441. Merz und Weith, B. 13 (1880) 1298; 14 (1881) 2343. Benz, B. 16 (1883) 8.
	58. Calm, B. 15 (1882) 609.
	59. Reverdin und Noelting, unveröffentlichte Untersuchungen.
SO₃H	
α	60. Kimberly, A. 114 (1860) 129. Landshoff & Meyer, D. R. P. 50441 vom 6. Februar 1889 (erloschen) — Friedl. II, 241.
$\alpha-\beta$	61. Faraday, A. C. Phys. [2] 34 (1827) 164. Berzelius, A. 22 (1837) 70; 28 (1838) 30 — A. C. Phys. [2] 65 (1837) 290. Merz, Z. C. 4 (1868) 393 — J. B. 1868, 622. Maikopar, Z. C. 5 (1869) 710 — J. B. 1869, 480. Merz und Weith, B. 3 (1870) 195; 244.
SO₂H	
$\alpha-\beta$	62. Gessner, B. 9 (1876) 1500. Otto, Rössing und Tröger, J. p. C. 47 (1893) 94.
β	63. Otto und Rössing, B. 25 (1892) 230.
SH	
α	64. Schertel, A. 132 (1864) 91. Maikopar, Z. C. 5 (1869) 710 — J. B. 1869, 480. Krafft und Schönherr, B. 22 (1889) 821.
	65. Leuckart und Süllwald, J. p. C. 41 (1890) 216 — B. 23 (1890) R. 327.
β	66. Maikopar, Z. C. 5 (1869) 710 — J. B. 1869, 480. Billeter, B. 8 (1875) 462. Krafft und Schönherr, B. 22 (1889) 821.
	67. Leuckart und Süllwald, J. p. C. 41 (1890) 216 — B. 23 (1890) R. 327.
—S—C≡N	
β	68. Billeter, B. 8 (1875) 462.
—N=C=S	
α	69. Hall, J. B. 1858, 350 Anmkg. Mainzer, B. 15 (1882) 1412; 16 (1883) 2016.
β	70. Cosiner, B. 14 (1881) 58. Mainzer, B. 15 (1882) 1412.
—N≡C	
$\alpha-\beta$	71. Liebermann, B. 16 (1883) 1640 Anmkg.
—C≡N	
α	72. Hofmann, B. 1 (1868) 38 — A. 142 (1867) 127. Gasiorowski und Merz, B. 18 (1885) 1001.
	73. Merz, Z. C. 4 (1868) 33 — J. B. 1868, 641. Witt, B. 6 (1873) 448. Hausamann, B. 9 (1876) 1513. Boessneck, B. 16 (1883) 639. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.

— C $\equiv$ N α

74. Weith, B. 6 (1873) 967.
 75. Merz, Weith und Schelnberger, B. 10 (1877) 746.
 76. Heim, B. 16 (1883) 1771.
 77. Reverdin und Noelting, unveröffentlichte Untersuchungen.
 Bamberger und Philip, B. 20 (1887) 237.
 β 78. Gasiorowski und Merz, B. 18 (1885) 1001.
 79. Merz und Mühlhäuser, Z. C. 5 (1869) 70 — J. B. 1869, 481.
 Hausamann, B. 9 (1876) 1513.
 Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
 80. Heim, B. 16 (1883) 1771.
 81. Reverdin und Noelting, unveröffentlichte Untersuchungen.
 Bamberger und Boeckmann, B. 20 (1887) 1115.

COOH

 α

82. Merz, Z. C. 4 (1868) 33 — J. B. 1868, 641.
 Hofmann, B. 1 (1868) 38 — A. 142 (1867) 127.
 Leone, Gaz. ch. 14 (1884) 120 — B. 17 (1884) R. 583.
 Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
 Stohmann, Kleber und Langbein, J. p. C. 40 (1889) 128.
 83. Eghis, C. R. 69 (1869) 360 — A. 154 (1870) 250 — J. p. C. Erdm. 107 (1869)
 384.
 84. V. Meyer, B. 3 (1870) 363 — A. 156 (1870) 265.
 85. Gattermann und Schmidt, B. 20 (1887) 858 — A. 244 (1888) 29.
 Gattermann und Rossolym, B. 23 (1890) 1190.
 β 86. Merz und Mühlhäuser, Z. C. 5 (1869) 70 — J. B. 1869, 481.
 Vieth, B. 8 (1875) 1278 — A. 180 (1876) 305.
 Leone, Gaz. ch. 14 (1884) 120 — B. 17 (1884) R. 583.
 Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
 Stohmann, Kleber und Langbein, J. p. C. 40 (1889) 128.
 87. Schulze, B. 17 (1884) 1527.
 Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 21 (1888) R. 355.
 88. Reverdin und Noelting, unveröffentlichte Untersuchungen.

CHO

 α

89. Bamberger und Lodter, B. 21 (1888) 256.
 Brandis, B. 22 (1889) 2148.

 β

90. Battershall, A. 168 (1873) 114.
 91. Schulze, B. 17 (1884) 1527.
 92. Bamberger und Boeckmann, B. 20 (1887) 1115.

CH₃ α

93. Fittig und Remsen, A. 155 (1870) 112 — Z. C. 5 (1869) 37 — J. B. 1869,
 490.
 94. Boessneck, B. 16 (1883) 1516.
 95. Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 21 (1888) R. 355.
 96. Schulze, B. 17 (1884) 842; 1527.
 Wichelhaus, B. 24 (1891) 3918.
 Wendt, J. p. C. 46 (1892) 317 — B. 25 (1892) R. 857.
 97. Ciamician, B. 11 (1878) 269 — Wien. Acad. Ber. 1880, II, 346 — B. 13 (1880)
 1864.
 β 98. Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 21 (1888) R. 355.
 99. Fittig und Liebmann, A. 255 (1889) 257.
 100. Reingruber, A. 206 (1881) 367 — B. 14 (1881) 847.
 Schulze, B. 17 (1884) 842; 1527.
 Wichelhaus, B. 24 (1891) 3918.
 Wendt, J. p. C. 46 (1892) 317 — B. 25 (1892) R. 857.

C₂H₅	
α	101. Fittig und Remsen, A. 155 (1870) 112 — Z. C. 5 (1869) 37 — J. B. 1869, 490. Carnelutti, B. 13 (1880) 1671.
β	102. Marchetti, Gaz. ch. 11 (1881) 265; 439 — B. 14 (1881) 2241; 15 (1882) 251. Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 21 (1888) R. 355.
	103. Brunel, B. 17 (1884) 1179.
C₃H₇	
$\alpha - \beta$	104. Roux, Bul. 41 (1884) 379 — A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 17 (1884) R. 229; 21 (1888) R. 355.
C₄H₉	
$\alpha - \beta$	105. Wegscheider, Monatsh. f. Ch. 5 (1884) 236 — B. 17 (1884) R. 357.
C₅H₁₁	
α	106. Leone, Gaz. ch. 12 (1882) 209 — B. 15 (1882) 2236. 107. Paterno, Gaz. ch. 12 (1882) 337 — B. 16 (1883) 800. Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289.
β	108. Roux, Bul. 41 (1884) 379 — A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 17 (1884) R. 229; 21 (1888) R. 355.
	109. Oddo und Barabini, Gaz. ch. 20 (1890) 719 — B. 24 (1891) R. 154.
C₆H₅	
α	110. Möhlau und Berger, B. 26 (1893) 1196.
β	111. Smith, B. 12 (1879) 1396; 2049 — Proc. C. S. 1889, 70 — B. 24 (1891) R. 722. Smith und Takamatsu, J. C. S. 39 (1881) 546 — B. 15 (1882) 365. Zincke, A. 240 (1887) 137.
	112. Zincke und Breuer, A. 226 (1884) 23 — B. 17 (1884) R. 573. Zincke, A. 240 (1887) 137 — B. 20 (1887) R. 570.
	113. Möhlau und Berger, B. 26 (1893) 1196.
	114. Graebe, B. 6 (1873) 63; 7 (1874) 782. Schmidt, J. p. C. 9 (1874) 285 — B. 7 (1874) 1365. Bamberger und Burgdorf, B. 23 (1890) 2433. Bamberger und Chattaway, B. 26 (1893) 1745.
CH₂.C₆H₅	
$\alpha - \beta$	115. Froté, C. R. 76 (1873) 639 — B. 6 (1873) 451. Miquel, Bul. 26 (1876) 2 — B. 9 (1876) 1034. Vincent und Roux, Bul. 40 (1883) 163 — B. 16 (1883) 2517. Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 21 (1888) R. 355.
C₁₀H₇	
$\alpha. \alpha$	116. Lossen, A. 144 (1867) 71. Smith, B. 12 (1879) 356; 499.
	117. Smith, Chem. N. 35 (1877) 271 — B. 10 (1877) 1272.
	118. Walder, B. 15 (1882) 2166.
$\alpha. \beta = \beta. \alpha$	119. Smith, Chem. N. 35 (1877) 271 — B. 10 (1877) 1272.
$\beta. \beta$	120. Smith, Chem. N. 22 (1870) 296; 24 (1871) 183; 35 (1877) 271 — B. 4 (1871) 888; 9 (1876) 467; 10 (1877) 1272; 12 (1879) 674; 1396; 2049.
	121. Friedel und Crafts, C. R. 100 (1885) 692 — B. 18 (1885) R. 336. Hönig und Berger, Monatsh. f. Ch. 3 (1882) 668 — B. 15 (1882) 2620. Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 289 — B. 21 (1888) R. 355. Wegscheider, Monatsh. f. Ch. 5 (1884) 236 — B. 17 (1884) R. 357. Brunel, B. 17 (1884) 1179.
	122. Bamberger und Chattaway, B. 26 (1893) 1751.

TABELLE II.

Disubstitutionsproducte.

Cl	Cl	
		1. Ueber Constitution, Schmelzpunkte und Charakterisirung der Dichlornaphtaline mit Hilfe der Chloride ihrer Sulfosäuren vergl: Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710. Armstrong, 5. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1891 — Chem. N. 64 (1891) 113. Cleve, Öfvsgt. 1893, 5, 338.
1.2		2. Cleve, B. 20 (1887) 1989. Hellström, B. 21 (1888) 3267.
		3. Cleve, B. 21 (1888) 891.
		4. Cleve, B. 24 (1891) 3472.
		5. Cleve, B. 23 (1892) 2485 — Öfvsgt. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398.
		6. Armstrong, 6. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1892 — Chem. N. 66 (1892) 189.
1.3		7. Cleve, B. 19 (1886) 2179; 23 (1890) 954.
		8. Erdmann, B. 21 (1888) 3444 — A. 275 (1893) 255 — B. 26 (1893) R. 536. Cleve, B. 20 (1887) 448; 23 (1890) 954.
		9. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1888, 106; 1890, 85 — Ch. Z. 1888, 1589 — B. 24 (1891) R. 713.
		10. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11 — B. 24 (1891) R. 707.
1.4		11. Hermann, A. 151 (1869) 63.
		12. Faust und Saame, A. 160 (1871) 65 — Z. C. 5 (1869) 705 — J. B. 1869, 483. Krafft und Becker, B. 9 (1876) 1088. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1888, 106; 1890, 85 — Ch. Z. 1888, 1589 — B. 24 (1891) R. 713.
		13. Atterberg, B. 9 (1876) 1187.
		14. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — B. 10 (1877) 1724. Armstrong, 6, report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1892 — Chem. N. 66 (1892) 189.
		15. Cleve, Öfvsgt. 1876, 7, 39 — Bul. 26 (1876) 241 — B. 10 (1877) 1722. Erdmann, A. 247 (1888) 350 — B. 21 (1888) R. 730.
		16. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 412.
		17. Arnell, Öfvsgt. 1883, 6, 63 — Bul. 39 (1883) 62 — B. 16 (1883) 570.
		18. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 53.
1.5		19. Atterberg, B. 9 (1876) 316.

Cl	Cl
1.5	20. Atterberg, B. 9 (1876) 1187. Guareschi, Gaz. ch. 17 (1887) 119 — B. 20 (1887) R. 509 — Acc. Scienze di Torino 21 (Januar 1886). 21. Erdmann, B. 20 (1887) 3185 — A. 247 (1888) 350 — B. 21 (1888) R. 730. 22. Cleve, Öfvsgt. 1876, 5, 71 — Bul. 26 (1876) 540 — J. B. 1876, 405. 23. Mauzelius, B. 20 (1887) 3401. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655. 24. Cleve, Ch. Z. 1893, 398. 25. Armstrong, B. 15 (1882) 200. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 230 — Chem. N. 54 (1886) 255 — J. B. 1886, 1577.
1.6	26. Erdmann und Kirchhoff, A. 247 (1888) 366 — B. 21 (1888) R. 733. 27. Cleve, Öfvsgt. 1876, 7, 47 — Bul. 26 (1876) 444; 29 (1878) 499 — J. B. 1876, 674; 1878, 420. 28. Erdmann, A. 275 (1893) 192; 262 — B. 26 (1893) R. 534. Forsling, B. 20 (1887) 2099. 29. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivates, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655. 30. Sindall, Proc. C. S. 1889, 119 — B. 24 (1891) R. 706. 31. Erdmann, B. 21 (1888) 3444. Erdmann und Kirchhoff, A. 247 (1888) 366 — B. 21 (1888) R. 733. Claus, J. p. C. 39 (1889) 315 — B. 22 (1889) R. 336.
1.7	32. Friedländer und Szymansky, B. 25 (1892) 2076. 33. Claus und Volz, B. 18 (1885) 3154. Forsling, B. 20 (1887) 2099. Armstrong, Proc. C. S. 1889, 8 — B. 24 (1891) R. 654. 34. Cleve, B. 23 (1890) 954 — Öfvsgt. 1878, 2, 31 — Bul. 29 (1878) 414 — J. B. 1878, 856. Palmaer, B. 21 (1888) 3260. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 18 — B. 24 (1891) R. 654. 35. Erdmann, A. 275 (1893) 255 — B. 26 (1893) R. 536. 36. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivates, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 49 — B. 24 (1891) R. 655. Arnell, Öfvsgt. 1885, 3, 21 — Bul. 45 (1886) 184 — B. 19 (1886) R. 214. Forsling, B. 19 (1886) 1715. 37. Sindall, Proc. C. S. 1889, 119 — B. 24 (1891) R. 706. 38. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 71 — B. 24 (1891) R. 704. 39. Erdmann, B. 21 (1888) 3444. Erdmann und Kirchhoff, A. 247 (1888) 366 — B. 21 (1888) R. 733. 40. Friedländer und Szymanski, B. 25 (1892) 2076. 41. Armstrong, 6. report on isomeric naphthalene derivates, British Association 1892 — Chem. N. 66 (1892) 189.
1.8	42. Atterberg, B. 9 (1876) 1730. 43. Atterberg, B. 10 (1877) 547. 44. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
2.3	45. Leeds und Everhart, Journ. of the american chem. Soc. 1880, II, 205 — B. 13 (1880) 1870. Widman, B. 15 (1882) 2160.
2.6	46. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710. 47. Cleve, Öfvsgt. 1876, 7, 35 — Bul. 26 (1877) 244 — B. 10 (1877) 1722. Alén, Öfvsgt. 1881, 9, 9 — Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.

Cl	Cl	
2.6		48. Claus und Zimmermann, B. 14 (1881) 1477. Claus und Dehne, B. 15 (1882) 319.
		49. Forsling, B. 20 (1887) 76. Erdmann, A. 275 (1893) 262.
		50. Arnell, Öfvsgt. 1885, 5, 21 — Bul. 45 (1886) 184 — B. 19 (1886) R. 214. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919.
2.7		51. Sindall, Proc. C. S. 1889, 119 — B. 24 (1891) R. 706.
		52. Cleve, Öfvsgt. 1876, 7, 35 — Bul. 26 (1877) 244 — B. 10 (1877) 1722. Alén, Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.
		53. Bayer und Duisberg, B. 20 (1887) 1426. Weinberg, B. 20 (1887) 2906.
		54. Erdmann, B. 21 (1888) 637 — A. 275 (1893) 262.
		55. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 49 — B. 24 (1891) R. 655.
unbest.		56. Sindall, Proc. C. S. 1889, 119 — B. 24 (1891) R. 706.
		57. Faust und Saame, A. 160 (1871) 65 — Z. C. 5 (1869) 705 — J. B. 1869, 483. Krafft und Becker, B. 9 (1876) 1088. Widmann, B. 15 (1882) 2160. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1888, 106 — Ch. Z, 1888, 1589. Cleve, B. 23 (1890) 954.
		58. Claus und Oehler, B. 15 (1882) 312. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
Cl	Br	
1.4		59. Biginelli, Gaz. ch. 16 (1886) 152. Guareschi und Biginelli, Acc. Scienze di Torino, 22, 473 — Bul. 49 (1888) 556 — J. B. 1887, 758.
		60. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.
1.5		61. Cleve, Öfvsgt. 1876, 5, 71 — Bul. 26 (1876) 540 — J. B. 1876, 405.
1.6		62. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 33 — B. 24 (1891) R. 719.
unbest.		63. Biginelli, Gaz. ch. 16 (1886) 152. Guareschi und Biginelli, Acc. Scienze di Torino, 22, 473 — Bul. 49 (1888) 556 — J. B. 1887, 758.
		64. Guareschi, Ann. di chimica e farmacologia, 1888, 106 — Bul. [3] 1 (1889) 647 — J. B. 1888, 921.
Cl	Fl	
1.4		65. Mauzelius, Öfvsgt. 1890, 8, 441.
Br	Br	
		66. Ueber die Charakterisirung der Dibromnaphthaline mit Hilfe der Chloride ihrer Sulfosäuren vergl : Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 182 — B. 25 (1892) R. 748.
1.2		67. Meldola, J. C. S. 43 (1883) 1 — B. 16 (1883) 421.
1.3		68. Meldola, B. 12 (1879) 1961 — J. C. S. 43 (1883) 1 — B. 16 (1883) 421.
		69. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
1.4		70. Glaser, A. 135 (1865) 40. Guareschi, A. 222 (1884) 262 — B. 17 (1884) R. 139. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 184 — B. 25 (1892) R. 750.
		71. Guareschi, Gaz. ch. 7 (1877) 24 — B. 10 (1877) 294.
		72. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 42. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.

Br	Br	
1.4		73. Meldola, J. C. S. 43 (1883) 1; 47 (1885) 497 — B. 16 (1883) 421.
		74. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
		75. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 183.
1.5		76. Magatti, Gaz. ch. 11 (1881) 357 — B. 14 (1881) 2830.
		Guareschi, A. 222 (1884) 262 — B. 17 (1884) R. 139 — Gaz. ch. 17 (1887) 119 — B. 20 (1887) R. 509 — Gaz. ch. 18 (1888) 10 — B. 21 (1888) R. 528.
		Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 184 — B. 25 (1892) R. 750.
		77. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 42.
1.6		78. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.
		79. Claus et Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.
1.7		80. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 182 — Ch. Z. 1892, 114.
		81. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 184 — B. 25 (1892) R. 750.
		82. Meldola, J. C. S. 43 (1883) 1; 47 (1885) 497 — B. 16 (1883) 421 — J. B. 1885, 750.
		83. Forsling, B. 22 (1889) 619; 1400.
		84. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.
1.8		85. Meldola und Streatfeild, J. C. S. 61 (1892) 766.
2.6		86. Forsling, B. 22 (1889) 1400.
2.7 — unbest.		87. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 42.
unbest.		88. Guareschi, Gaz. ch. 7 (1877) 24 — B. 10 (1877) 294.
		Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 184 — B. 25 (1892) R. 750.
		89. Canzoneri, Gaz. ch. 12 (1882) 424 — B. 16 (1883) 422.
Br	J	
1.2 — 1.3 — 1.4		90. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
1.4		91. Armstrong, 2. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888.
J	J	
1.2 — 1.4		92. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
OH	OH	
1.2		93. Stenhouse und Groves, A. 189 (1877) 145 — B. 10 (1877) 1597.
		Liebermann, B. 14 (1881) 1310.
		Liebermann und Jacobson, A. 211 (1882) 36.
		Korn, B. 17 (1884) 3019.
1.4		94. Groves, A. 167 (1873) 357.
		Liebermann und Dittler, B. 6 (1873) 945.
		Plimpton, J. C. S. 37 (1880) 633 — J. B. 1880, 734.
		Korn, B. 17 (1884) 3019.
1.5		95. Cleve, Öfvsigt. 1875, 9, 28 — Bul. 24 (1875) 506 — J. B. 1875, 453.
		96. Ewer & Pick, D. R. P. 41934 vom 25. Januar 1887 — Friedl. I, 398.
		97. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 43 — Ch. Z. 1887, 380.
		Bernthsen und Semper, B. 20 (1887) 934.
		Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730.
1.6		98. Claus, J. p. C. 39 (1889) 315 — B. 22 (1889) R. 336.
		99. Ewer & Pick, D. R. P. 45229 vom 23. Oktober 1887 — Friedl. II, 244.
1.7		100. Emmert, A. 241 (1887) 368 — B. 20 (1887) R. 644.
1.8		101. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730.
2.3		102. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 57525 (B 10958) vom 3. August 1890 — Mon. sc. 1891, 432 — B. 24 (1891) R. 813.
		103. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 6663 vom 17. März 1893.
2.6		104. Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 133 — B. 14 (1881) 1286.
		105. Emmert, A. 241 (1887) 368 — B. 20 (1887) R. 644.

OH	OH	
2.7		106. Dusart, A. 144 (1867) 124. Darmstädter und Wichelhaus, B. 2 (1869) 113 — A. 152 (1869) 306. Ebert und Merz, B. 9 (1876) 592. Weber, B. 10 (1877) 1233; 14 (1881) 2206. Clausius, B. 23 (1890) 517.
unbest.		107. Leonhardt & Co, D. R. P. 55204 vom 27. Oktober 1889 — Friedl. II, 225. 108. Grimaux, Bul. 18 (1872) 205; 19 (1873) 396 — B. 6 (1873) 34; 267. 109. Meldola und Hughes, J. C. S. 57 (1890) 634; 808 — B. 23 (1890) R. 635.
OH	Cl	
1.2		110. Cleve, B. 21 (1888) 891.
1.4		111. Claus und Oehler, B. 15 (1882) 312.
1.5 — 1.6 — 1.7		112. Erdmann, B. 21 (1888) 3444 — A. 275 (1893) 255. Erdmann und Kirchhoff, A. 247 (1888) 366 — B. 21 (1888) R. 733.
2.1		113. Cleve, B. 21 (1888) 891. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 3378. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 72 — B. 24 (1891) R. 705. Schall, B. 16 (1883) 1897.
2.5		114. Claus, J. p. C. 39 (1889) 315 — B. 22 (1889) R. 336.
2.6		115. Claus und Zimmermann, B. 14 (1881) 1477. Claus und Dehne, B. 15 (1882) 319.
2.8		116. Claus und Volz, B. 18 (1885) 3154.
OH	Br	
2.1		117. Smith, J. C. S. 35 (1879) 789 — B. 12 (1879) 680. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — B. 24 (1891) R. 705.
		118. Armstrong, B. 15 (1882) 200.
OH	J	
2.1		119. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
OH	NO ₂	
1.2		120. Liebermann und Dittler, B. 7 (1874) 240 — A. 183 (1876) 228. Worms, B. 15 (1882) 1813. Lellmann, B. 17 (1884) 109. Lellmann und Remy, B. 19 (1886) 236.
		121. Fuchs, B. 8 (1875) 625. Grandmougin und Michel, B. 25 (1892) 972.
		122. Noelting und Wild, B. 18 (1885) 1338.
		123. Deninger, J. p. C. 40 (1889) 296.
		124. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 91 — B. 24 (1891) R. 722.
1.4		125. Andreoni und Biedermann, B. 6 (1873) 342. Liebermann und Dittler, B. 7 (1874) 240. Hübner und Ebell, B. 8 (1875) 562 — A. 208 (1881) 324.
		126. Fuchs, B. 8 (1875) 625.
		127. Dusart, C. R. 52 (1861) 1183 — J. B. 1861, 644. Darmstädter und Nathan, B. 3 (1870) 943. Liebermann und Dittler, A. 183 (1876) 228.
		128. Deninger, J. p. C. 40 (1889) 296.
2.1		129. Jacobson, B. 14 (1881) 803.
		130. Stenhouse und Groves, A. 189 (1877) 145.
		131. Wittkampf, B. 17 (1884) 393. Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22 — B. 24 (1891) R. 262.
		132. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89 — B. 24 (1891) R. 720.
		133. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 91 — B. 24 (1891) R. 722.
		134. Deninger, J. p. C. 40 (1889) 296.
2.5 — 2.8		135. Friedländer und Szymanski, B. 25 (1892) 2076.
2.8 — unbest.		136. Gaess, J. p. C. 45 (1892) 614; 46 (1892) 160 — B. 25 (1892) R. 670; 791

OH	NH ₂	
1.2		137. Liebermann und Dittler, B. 7 (1874) 240 — A. 183 (1876) 228. 138. Liebermann, B. 14 (1881) 1310. Liebermann und Jacobson, A. 211 (1882) 36. 139. Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279. 140. Zincke und Rathgen, B. 19 (1886) 2482. Grandmougin und Michel, B. 25 (1892) 972.
1.4		141. Liebermann und Dittler, B. 7 (1874) 240 — A. 183 (1876) 228. 142. Grandmougin und Michel, B. 25 (1892) 972. 143. Liebermann und Jacobson, A. 211 (1882) 36. Seidel, B. 25 (1892) 423. 144. Nietzki und Guiterman, B. 20 (1887) 1274.
1.5		145. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 49448 vom 13. Februar 1889 — Friedl. II, 280.
1.8		146. Bad.Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 55404 vom 8. November 1889 — Friedl. II, 281.
2.1		147. Jacobson, B. 14 (1881) 803. 148. Liebermann und Jacobson, A. 211 (1882) 36. 149. Stenhouse und Groves, A. 189 (1877) 145 — B. 10 (1877) 1597. Groves, J. C. S. 45 (1884) 291 — B. 17 (1884) R. 531. 150. Liebermann, B. 14 (1881) 1310. Witt, B. 21 (1888) 3468. Meldola und Morgan, J. C. S. 55 (1889) 114 — Proc. C. S. 1889, 12 — B. 24 (1891) R. 652. Goldschmidt und Brubacher, B. 24 (1891) 2300. Grandmougin und Michel, B. 25 (1892) 972; 3429.
2.3		151. Griess, B. 14 (1881) 2032.
2.5		152. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 6663 vom 17. März 1893.
2.7		153. Friedländer und Szymanski, B. 25 (1892) 2076. 154. Ges. für chem. Ind. Basel, D. R. P. 47816 vom 15. Dezember 1888 — Friedl. II, 278. 155. Ges. für chem. Ind. Basel, D. R. P. 55059 vom 12. Juli 1889 (erloschen) — Friedl. II, 185.
2.8		156. Friedländer und Szymanski, B. 25 (1892) 2076. 157. Cassella & Co, D. R. P. 69485 vom 4. Juni 1891 (C 3732 vom 3. Juni 1891 [zurückgezogen] und C 3993 vom 28. Januar 1892) — Mon. sc. 1892, P. 38; 319.
0	—	0
1.2		158. Stenhouse und Groves, A. 189 (1877) 145 — B. 10 (1877) 1597. Jacobson, B. 14 (1881) 803; 1791. Groves, J. C. S. 45 (1884) 291 — B. 17 (1884) R. 531. Grandmougin und Michel, B. 25 (1892) 972.
1.4		159. Miller, B. 14 (1881) 1600. 160. Groves, A. 167 (1873) 357. 161. Liebermann und Dittler, B. 6 (1873) 945 — A. 183 (1876) 228. Liebermann, B. 14 (1881) 1795. 162. Monnet, Reverdin und Noelting, B. 12 (1879) 2305. 163. Miller, B. 14 (1881) 1600. 164. Möhlau, B. 16 (1883) 2843.
unbest.		165. Meldola und Hughes, J. C. S. 57 (1890) 631; 808 — B. 23 (1890) R. 635.
0	—	NOH
1.2		166. Fuchs, B. 8 (1875) 625. Ilinski, B. 17 (1884) 2581. Henriques und Ilinski, B. 18 (1885) 704.

O — NOH		
1.2		167. Goldschmidt, B. 17 (1884) 213. Goldschmidt und Schmid, B. 18 (1885) 568.
		168. Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279.
1.4		169. Fuchs, B. 8 (1875) 625. Ilinski, B. 17 (1884) 2581. Henriques und Ilinski, B. 18 (1885) 704.
		170. Goldschmidt und Schmid, B. 17 (1884) 2066.
2.1		171. Fuchs, B. 8 (1875) 1022. Stenhouse und Groves, A. 189 (1877) 145 — B. 10 (1877) 1597. Henriques und Ilinski, B. 18 (1885) 704.
O — NH		
1.2		172. Liebermann, B. 14 (1881) 1310. Liebermann und Jacobson, A. 211 (1882) 36.
NOH — NOH		
1.2		173. Goldschmidt und Schmid, B. 17 (1884) 2066. Koreff, B. 19 (1886) 176. Kostanecki, B. 22 (1889) 1347.
		174. Harden, A. 255 (1889) 148 — B. 23 (1890) R. 99.
1.4		175. Nietzki und Guiterman, B. 21 (1888) 428. Kostanecki, B. 22 (1889) 1347.
NH — NOH		
1.2		176. Harden, A. 255 (1889) 148 — B. 23 (1890) R. 99.
2.1		177. Ilinski, B. 19 (1886) 340. Harden, A. 255 (1889) 148 — B. 23 (1890) R. 99.
NO NO		
1.2		178. Koreff, B. 19 (1886) 176. Ilinski, B. 19 (1886) 349.
1.4		179. Nietzki und Guiterman, B. 21 (1888) 428.
NO ₂ NO ₂		
1.3		180. Liebermann und Hammerschlag, B. 9 (1876) 333 — A. 183 (1876) 272.
		181. Pictet, Arch. Genève, 29 (1893) 20 — C. R. 116 (1893) 815.
1.5		182. Lautemann und de Aguiar, Z. C. 1 (1865) 365 — J. B. 1865, 564. Holleman, Z. C. 1 (1865) 555 — J. B. 1865, 565 Anmkg. De Aguiar, B. 5 (1872) 370. Beilstein und Kurbatow, B. 13 (1880) 353 — A. 202 (1880) 213. Pictet, Arch. Genève, 29 (1893) 20 — C. R. 116 (1893) 815.
		183. Leeds, Journ. of the american chem. Soc. 1880, 277 — B. 13 (1880) 1993.
		184. Ekstrand, B. 19 (1886) 1982.
1.8		185. Darmstädter und Wichelhaus, B. 1 (1868) 274 — A. 152 (1869) 298. De Aguiar, B. 2 (1869) 220; 5 (1872) 370. Beilstein und Kurbatow, B. 13 (1880) 353 — A. 202 (1880) 213.
		186. Leeds, Journ. of the american chem. Soc. 1880, 277 — B. 13 (1880) 1993.
		187. Eckstrand, B. 18 (1885) 73; 2881.
		188. Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22 — B. 24 (1891) R. 262.
unbest.		189. Graebe und Drews, B. 17 (1884) 1170. Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22 — B. 24 (1891) R. 262.
NO ₂ Cl		
1.4		190. Faust und Saame, A. 160 (1871) 65 — Z. C. 5 (1869) 705 — J. B. 1869, 483. Atterberg, B. 9 (1876) 926.
1.5		191. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.
1.7		192. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 71 — B. 24 (1891) R. 704.

NO ₂	Br	
1.4		193. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 412. Guareschi, A. 222 (1884) 262 — B. 17 (1884) R. 139.
2.4		194. Liebermann und Scheiding, B. 8 (1875) 1108 — A. 183 (1876) 258. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497; 61 (1892) 765 Amnkg. — J. B. 1885, 750. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
unbest.		195. Guareschi, A. 222 (1884) 262 — B. 17 (1884) R. 139 — Gaz. ch. 17 (1887) 119 — B. 20 (1887) R. 509 — Gaz. ch. 18 (1888) 10 — B. 21 (1888) R. 528. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
		196. Scheufelen, A. 231 (1885) 152 — B. 19 (1886) R. 95.
NO ₂	J	
1.2 — 1.4 — 2.1		197. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
NH ₂	NH ₂	
1.2		198. Griess, B. 15 (1882) 2183. Lawson, B. 18 (1885) 796; 2422. Sachs, B. 18 (1885) 3125. Bamberger und Schieffelin, B. 22 (1889) 1374.
		199. Lellmann und Remy, B. 19 (1886) 796. Lawson, B. 18 (1885) 2422.
		200. Koreff, B. 19 (1886) 176.
		201. Harden, A. 255 (1889) 148 — B. 23 (1890) R. 99.
1.3		202. Urban, B. 20 (1887) 973.
1.4		203. Perkin, A. 137 (1866) 359. Griess, B. 15 (1882) 2183. Bamberger und Schieffelin, B. 22 (1889) 1374. Grandmougin und Michel, B. 25 (1892) 972.
		204. Liebermann und Dittler, B. 16 (1873) 945 — A. 183 (1876) 228.
1.5		205. Zinin, A. 52 (1844) 361 — J. p. C. Erdm. 33 (1844) 29; 57 (1852) 173. Holleman, Z. C. 1 (1865) 555 — J. B. 1865, 435. De Aguiar, B. 3 (1870) 27; 7 (1874) 306. Ladenburg, B. 11 (1878) 1650. Griess, B. 15 (1882) 2183. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730.
		206. Ewer & Pick, D. R. P. 45549 vom 4. November 1887 (erloschen) — Friedl. II, 276. Lange, Ch. Z. 1888, 856 — B. 21 (1888) R. 839.
1.6		207. Friedländer und Szymanski, B. 25 (1892) 2076.
		208. Ewer & Pick, D. R. P. 45788 vom 18. November 1887 (erloschen) — Friedl. II, 277.
1.7		209. Friedländer und Szymanski, B. 25 (1892) 2076.
1.8		210. De Aguiar, B. 3 (1870) 27; 7 (1874) 306. Atterberg, B. 10 (1877) 547. Ladenburg, B. 11 (1878) 1650. Griess, B. 15 (1882) 2183. Hinsberg, B. 22 (1889) 861.
		211. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730.
		212. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
2.3		213. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 6663 vom 17. März 1893.
2.6 — 2.7		214. Ewer & Pick, D. R. P. 45788 vom 18. November 1887 (erloschen) — Friedl. II, 277. Lange, Ch. Z. 1888, 856 — B. 21 (1888) R. 839.
2.7		215. Bamberger und Schieffelin, B. 22 (1889) 1374.
unbest.		216. Loewe, B. 23 (1890) 2542.

NH ₂	Cl	
1.2		217. Cleve, B. 20 (1887) 448.
1.4		218. Atterberg, B. 10 (1877) 547.
1.7		219. Erdmann und Kirchhoff, A. 247 (1888) 366 — B. 21 (1888) R. 733.
1.8		220. Atterberg, B. 9 (1876) 1730.
2.1		221. Cleve, B. 20 (1887) 1989.
unbest.		222. Seidler, B. 11 (1878) 1201.
NH ₂	Br	
1.4		223. Rother, B. 4 (1871) 850. Meldola, B. 11 (1878) 1904. Morawski und Gläser, Monatsh. f. Ch. 9 (1888) 284 — B. 21 (1888) R. 647.
2.1		224. Cosiner, B. 14 (1881) 58. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263. Morawski und Gläser, Monatsh. f. Ch. 9 (1888) 284 — B. 21 (1888) R. 647.
2.4		225. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497; 61 (1892) 765 Anmkg. — J. B. 1885, 750. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
unbest.		226. Guareschi, A. 222 (1884) 262 — B. 17 (1884) R. 139 — Gaz. ch. 17 (1887) 119 — B. 20 (1887) R. 509 — Gaz. ch. 18 (1888) 10 — B. 21 (1888) R. 528. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
NH ₂	J	
1.4 — 2.1		227. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
NH ₂	NO ₂	
1.2		228. Liebermann und Dittler, B. 7 (1874) 240. Lellmann, B. 17 (1884) 109. Lellmann und Remy, B. 19 (1886) 236.
1.4		229. Liebermann und Dittler, B. 6 (1873) 945; 7 (1874) 240 — A. 183 (1876) 228. Lellmann und Remy, B. 19 (1886) 236.
1.5		230. Beilstein und Kuhlberg, A. 169 (1873) 81 — Z. C. 7 (1871) 211 — B. 4 (1871) 479. 231. Nietzki und Zübelen, B. 22 (1889) 451. 232. Auger, Bul. 8 (1892) 18.
1.5 — 1.8		233. Noeltling und Schell, Ch. Z. 1892, 1807.
2.1		234. Liebermann und Jacobson, A. 211 (1882) 36. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
2.5 — 2.8		235. Wittkampf, B. 17 (1884) 393. Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22 — B. 24 (1891) R. 262.
unbest.		236. Hirsch, D. R. P. 57491 (H 10140) vom 25. Juni 1890 (erloschen) — Mon. sc. 1891, 774 — B. 24 (1891) R. 812. Friedländer und Szymanski, B. 25 (1892) 2076.
		237. Lange, D. R. P. 58227 (L 6240) vom 6. September 1890 (erloschen) — Mon. sc. 1891, 1001 — B. 24 (1891) R. 849.
SO ₃ H	SO ₃ H	
1.2		238. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1893, 166 — Ch. Z. 1893, 882.
1.3		239. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11; 129 — B. 24 (1891) R. 707; 716. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 57910 (B 10457) vom 3. Mai 1890 — Friedl. II, 252.
1.4		240. Bayer & Co, D. R. P. 70296 (F 6099) vom 14. Juni 1892 — Mon. sc. 1893, P. 229. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1893, 166 — Ch. Z. 1893, 882.
1.5		241. Armstrong, B. 15 (1882) 200. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 231; 1887, 42; 146 — Chem. N. 54 (1886) 786 — J. B. 1886, 1577 — Ch. Z. 1887, 380. Bernthsen und Semper, B. 20 (1887) 934.

SO ₃ H	SO ₃ H	
1.5		Ewer & Pick, D. R. P. 44934 vom 25. Januar 1887 — Friedl. I, 398 — P. A. E 2619 vom 31. Oktober 1889 (versagt) — Friedl. II, 245. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 45776 vom 16. März 1888 — Friedl. II, 253. Bernthsen, B. 22 (1889) 3327.
1.6		242. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 126 — B. 24 (1891) R. 715. 243. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 231; 1887, 146 — Chem. N. 54 (1886) 255 — J. B. 1886, 1577. Armstrong, Proc. C. S. 1889, 10 — B. 24 (1891) R. 654. Ewer & Pick, D. R. P. 45229 vom 23. Oktober 1887 — Friedl. II, 244. 244. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 45776 vom 16. März 1888 — Friedl. II, 253. Bernthsen, B. 22 (1889) 3327. Armstrong, B. 15 (1882) 200. Landshoff & Meyer, D. R. P. 48053 vom 6. November 1888 (erloschen) — Friedl. II, 243. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., P. A. B 9514 vom 9. April 1889 und B 9548 vom 24. April 1889 (versagt) — Friedl. II, 269; 270.
1.7		245. Tobias, B. 23 (1890) 1628. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 15; 16; 128; 1891, 27 — B. 24 (1891) R. 708; 709; 716; 718.
1.7 — 1.8		246. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 125 — B. 24 (1891) R. 715. 247. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1893, 166 — Ch. Z. 1893, 882.
2.6		248. Ebert und Merz, B. 9 (1876) 592. Armstrong, B. 15 (1882) 200. Freund, D. R. P. 27346 vom 24. Februar 1883 — Friedl. I, 431. Landshoff & Meyer, D. R. P. 48053 vom 6. November 1888 (erloschen) — Friedl. II, 243.
2.7		249. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 127 — B. 24 (1891) R. 715. 250. Ebert und Merz, B. 9 (1876) 592. Armstrong, B. 15 (1882) 200. Freund, D. R. P. 27346 vom 24. Februar 1883 — Friedl. I, 431. Weinberg, B. 20 (1887) 2906. Landshoff & Meyer, D. R. P. 48053 vom 6. November 1888 (erloschen) — Friedl. II, 243.
		251. Baum, D. R. P. 61730 (B 11029) vom 26. August 1890 — Mon. sc. 1891, 773 — B. 25 (1892) R. 527. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
		252. Pfitzinger und Duisberg, B. 22 (1889) 396. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11 — B. 24 (1891) R. 707. Kalle & C ^o , D. R. P. 62634 (K 8883) vom 22. Juli 1891 — Mon. sc. 1892, P. 75 — B. 25 (1892) R. 700.
Cl	SO ₃ H	
1.2		253. Cleve, B. 24 (1891) 3472.
1.3		254. Cleve, B. 21 (1888) 3271.
1.4		255. Zinin, J. p. C. Erdm. 33 (1844) 29. Arnell, Bul. 39 (1883) 62 — B. 16 (1883) 570 — Öfvsgt. 1883, 6, 63 — B. 17 (1884) R. 47 — Bidrag till kännedom om naftalins klorsulfonsyror, Upsala 1889, 11. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 86 — B. 24 (1891) R. 714.
1.5		256. Cleve, B. 20 (1887) 72 — Bul. 26 (1876) 241 — J. B. 1876, 676. 257. Arnell, Bidrag till kännedom om naftalins klorsulfonsyror, Upsala 1889, 41.

Cl SO₃H

- 1.5 258. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 86 — B. 24 (1891) R. 714.
 259. Cleve, B. 20 (1887) 72 — Bul. 26 (1876) 540.
 Mauzelius, B. 20 (1887) 3401.
 260. Hellström, Öfvsgt. 1889, 2, 114.
 Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
- 1.6 261. Cleve, B. 20 (1887) 72.
 Forsling, B. 20 (1887) 2099.
 262. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
- 1.7 263. Cleve, B. 25 (1892) 2479.
 264. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
- 1.8 265. Cleve, B. 23 (1890) 962.
- 2.5 266. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919.
 Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
 Cleve, B. 25 (1892) 2479.
- 2.6 267. Arnell, Öfvsgt. 1885, 5, 21 — Bul. 45 (1886) 184 — B. 19 (1886) R. 214
 — Bidrag till kännedom om naftalins klorsulfonsyror, Upsala 1889, 31.
 Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 22 — Ch. Z. 1887, 257.
 Armstrong, 2. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888.
 268. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 145.
 269. Forsling, B. 20 (1887) 76.
 Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919.
 Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
 Houlding, Proc. C. S. 1889, 74 — B. 24 (1891) R. 705.
- 2.7 270. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919.
 Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
 Cleve, B. 25 (1892) 2479.
- 2.8 271. Arnell, Öfvsgt. 1885, 5, 21 — Bul. 45 (1886) 184 — B. 19 (1886) R. 214
 — Bidrag till kännedom om naftalins klorsulfonsyror, Upsala 1889, 24.
 Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 22 — Ch. Z. 1887, 257.
 Armstrong, 2. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888.
 272. Forsling, B. 21 (1888) 2802.
 Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919.
 Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.

Br SO₃H

- 1.4 273. Otto und Moeries, A. 147 (1868) 164 — Z. C. 3 (1867) 377; 4 (1868) 162
 — J. B. 1867, 715.
 Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.
 Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 412.
 Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 234 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.
- 1.5 274. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.
 Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 412.
275. Clève, Öfvsgt. 1876, 5, 71 — Bul. 26 (1876) 540.
 Mauzelius, B. 20 (1887) 3404.
- 2.5 276. Sindall, Proc. C. S. 1889, 118 — B. 24 (1891) R. 706.

Br	SO ₃ H	
	2.6	277. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 23 — Ch. Z. 1887, 257. Armstrong, 2. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888.
		278. Houlding, Proc. C. S. 1889, 74 — B. 24 (1891) R. 705. Forsling, B. 22 (1889) 1400.
	2.7	279. Sindall, Proc. C. S. 1889, 118 — B. 24 (1891) R. 706.
	2.8	280. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 23 — Ch. Z. 1887, 257. Armstrong, 2. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888.
		281. Sindall, Proc. C. S. 1889, 118 — B. 24 (1891) R. 706. Forsling, B. 22 (1889) 619; 1400.
	unbest.	282. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 234 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.
		283. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.
J	SO ₃ H	
	1.4	284. Armstrong, 2 report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888.
	1.5	285. Mauzelius, B. 22 (1889) 2820.
	2.5 — 2.6	286. Houlding, Proc. C. S. 1889, 74 — B. 24 (1891) R. 705.
	2.5 — 2.6 — 2.7 — 2.8	287. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 23; 1889, 119 — Ch. Z. 1887, 257 — B. 24 (1891) R. 706. Armstrong, 2. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888.
Fl	SO ₃ H	
	1.4	288. Mauzelius, Öfvsigt. 1890, 8, 441.
	1.5	289. Mauzelius, B. 22 (1889) 1844.
OH	SO ₃ H	
		290. Wynne, Art. Naphthalene, Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry, Vol. II (London 1891). Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892).
	1.2	291. Schaeffer, B. 2 (1869) 90 — A. 152 (1869) 293 — J. p. C. Erdm. 106 (1869) 449. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298. Claus und Oehler, B. 15 (1882) 312. Verein chem. Fabr. Mannheim, D. R. P. 26012 vom 27. Februar 1883 — Friedl. I, 391. Baum, P. A. B 4497 vom 30. Juni 1883 (versagt) — Friedl. I, 390. Claus und Knyrim, B. 18 (1885) 2924.
		292. Bender, B. 22 (1889) 993.
		293. Conrad und Fischer, A. 273 (1892) 102.
		294. Cleve, B. 24 (1891) 3472.
	1.3	295. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 57910 (B 10457) vom 3. Mai 1890 — Friedl. II, 252.
		296. Kalle & Co, D. R. P. 64979 (K 9563) vom 22. März 1892 — Mon. sc. 1892, P. 274 — B. 26 (1893) R. 31.
	1.4	297. Cleve, Öfvsigt. 1876, 7, 39 — Bul. 26 (1876) 241. Nevile und Winther, B. 13 (1880) 1940. Verein chem. Fabr. Mannheim, D. R. P. 26012 vom 27. Februar 1883 — Friedl. I, 391. Dahl & Co, P. A. D 1486 vom 9. März 1883 (versagt) — Friedl. I, 390. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730. Witt und Kaufmann, B. 24 (1891) 3157. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 46307 vom 16. August 1888 — Friedl. II, 252.

OH SO₃H

1.4

298. Verein chem. Fabr. Mannheim, D. R. P. 26012 vom 27. Februar 1883 — Friedl. I, 391.

Baum, P. A. B 4197 vom 30. Juni 1883 (versagt) — Friedl. I, 390.

Claus und Knyrim, B. 18 (1885) 2924.

Conrad und Fischer, A. 273 (1892) 102.

1.5

299. Bender, B. 22 (1889) 993.

300. Cleve, Öfvsgr. 1875, 9, 13 — Bul. 24 (1875) 506 — J. B. 1875, 648.

Gaess, P. A. G 2393 vom 17. März 1883 (versagt) — Friedl. I, 393.

Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730.

301. Schultz, B. 20 (1887) 3158.

302. Ewer & Pick, D. R. P. 44934 vom 25. Januar 1887 — Friedl. I, 398.

1.7

303. Liebmann und Studer, P. A. L 4327 vom 6. Juni 1887 (versagt) — Friedl. I, 392.

Bender, B. 22 (1889) 993.

1.8

304. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 — Friedl. I, 393.

Schultz, B. 20 (1887) 3158.

Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730.

Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.

2.5

305. Dahl & Co, D. R. P. 29084 vom 2. März 1884 — Friedl. I, 421.

Claus, J. p. C. 39 (1889) 315 — B. 22 (1889) R. 336.

2.6

306. Schaeffer, B. 2 (1869) 90 — A. 152 (1869) 296 — J. p. C. Erdm. 106 (1869) 465.

Meldola, J. C. S. 39 (1881) 40 — J. B. 1881, 879.

Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 133 — B. 14 (1881) 1286.

Claus und Zimmermann, B. 14 (1881) 1477.

Claus und Dehne, B. 15 (1882) 319.

Bayer & Co, D. R. P. 18027 vom 18. März 1881 — Friedl. I, 364 — D. R. P. 26673 vom 22. Juni 1883 — Friedl. I, 369.

Beyer & Kegel, D. R. P. 32964 vom 19. April 1884 — Friedl. I, 374.

Armstrong, B. 15 (1882) 200.

Green, B. 22 (1889) 721.

307. Ebert und Merz, B. 9 (1876) 592.

Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 133 — B. 14 (1881) 1286.

Cassella & Co, D. R. P. 45221 vom 4. Juni 1887 — Friedl. II, 246.

2.7

308. Brönner, D. R. P. 26938 vom 21. Juli 1883 (erloschen) — Friedl. I, 389.

309. Cassella & Co, D. R. P. 42112 vom 22. September 1886 — Friedl. I, 376 — D. R. P. 45221 vom 4. Juni 1887 — Friedl. II, 246.

Weinberg, B. 20 (1887) 2906.

310. Bayer und Duisberg, B. 20 (1887) 1426.

311. Green, B. 22 (1889) 721.

2.8

312. Bayer & Co, D. R. P. 18027 vom 18. März 1881 — Friedl. I, 364 — D. R. P. 20397 vom 18. Januar 1882 — Friedl. I, 367 — D. R. P. 26231 vom 10. Mai 1883 — Friedl. I, 368 — D. R. P. 26673 vom 22. Juni 1883 — Friedl. I, 369 — D. R. P. 30077 vom 1. März 1884 — Friedl. I, 371.

Beyer & Kegel, D. R. P. 32964 vom 19. April 1884 — Friedl. I, 374.

Leonhardt & Co und Schulz, D. R. P. 33857 vom 4. Juli 1884 (erloschen) — Friedl. I, 375.

Armstrong, B. 15 (1882) 200 — Proc. C. S. 1889, 8 — B. 24 (1891) R. 654.

Claus und Volz, B. 18 (1885) 3154.

Witt, B. 21 (1888) 3489.

Pfützinger und Duisberg, B. 22 (1889) 396.

Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.

OH	SO ₃ H	
2.8		313. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 20760 vom 17. November 1881 — Friedl. I, 449. Nietzki und Zübelen, B. 22 (1889) 453.
O —	SO ₂	
1.8		314. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 — Friedl. I, 393. Schultz, B. 20 (1877) 3158. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088. Nietzki, Ch. Z. 1891, 296.
NO ₂	SO ₃ H	
1.3		315. Cleve, B. 19 (1886) 2179. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 17 — B. 24 (1891) R. 654.
1.4		316. Cleve, B. 23 (1890) 958.
1.5		317. Laurent, C. R. 31 (1850) 537 — A. 72 (1849) 298. Schmidt und Schaal, B. 7 (1874) 1367. Palmaer, B. 21 (1888) 3260. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.
		318. Cleve, Öfvsgt. 1875, 9, 13 — Bul. 24 (1875) 506 — J. B. 1875, 648.
		319. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 — Friedl. I, 393. Cleve, B. 23 (1890) 958. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088. Erdmann und Süvern, A. 275 (1893) 230 — B. 26 (1893) R. 535.
1.6		320. Palmaer, B. 21 (1888) 3260.
		321. Cleve, B. 19 (1886) 2179 — Öfvsgt. 1876, 7, 47 — Bul. 26 (1876) 444 — J. B. 1876, 674. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 17; 53 — B. 24 (1891) R. 654; 655. Erdmann und Süvern, A. 275 (1893) 230 — B. 26 (1893) R. 535.
1.7		322. Michler und Salathé, B. 12 (1879) 1789.
		323. Palmaer, B. 21 (1888) 3260.
		324. Cleve, B. 19 (1886) 2179; 21 (1888) 3264 — Öfvsgt. 1878, 2, 31 — Bul. 29 (1878) 444 — J. B. 1878, 856. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 17; 53 — B. 24 (1891) R. 654; 655. Erdmann und Süvern, A. 275 (1893) 230 — B. 26 (1893) R. 535.
1.8		325. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 — Friedl. I, 393. Schultz, B. 20 (1887) 3158. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730. Cleve, B. 23 (1890) 958. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088. Erdmann und Süvern, A. 275 (1893) 230 — B. 26 (1893) R. 535.
NH ₂	SO ₃ H	
		326. Wynne, Art. Naphthalene, Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry, Vol. II (London 1891). Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892). Erdmann, Synopsis der Naphtylaminsulfosäuren, A. 275 (1893) 262 — B. 26 (1893) R. 536.

NH₂ SO₃H

1.2

327. Landshoff & Meyer, D. R. P. 56563 vom 18. Januar 1890 — Friedl. II, 269.
Cleve, B. 24 (1891) 3472.
Erdmann, A. 275 (1893) 225 ; 262 — B. 26 (1893) R. 535.

328. Bayer & Co, P. A. F 6185 vom 29. Juli 1892 ; F 6332 vom 31. October 1892.

1.3

329. Cleve, B. 19 (1886) 2179 ; 21 (1888) 3271.

330. Kalle & Co, D. R. P. 64979 (K 9563) vom 22. März 1892 — Mon. sc. 1892,
P. 274 — B. 26 (1893) R. 31.

1.4

331. Piria, A. 78 (1851) 31.

332. Witt, B. 19 (1886) 55.

333. Schmidt und Schaal, B. 7 (1874) 1367.

Cleve, Öfvsgt. 1876, 7, 39 — Bul. 26 (1876) 241 — B. 10 (1877) 1722.

Witt, B. 19 (1886) 578 ; 1719.

Schultz, B. 20 (1887) 3158.

Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730.

Noelting, Ch. Z. 1888, 1212.

Bischoff, B. 23 (1890) 1912.

Nevile und Winther, B. 13 (1880) 1940.

Erdmann, A. 275 (1893) 192 ; 262 — B. 26 (1893) R. 534.

334. Cleve, B. 23 (1890) 958.

335. Oehler, P. A. O 1915 vom 20. Mai 1893.

1.5

336. Laurent, C. R. 31 (1850) 537.

Schmidt und Schaal, B. 7 (1874) 1367.

Cleve, Öfvsgt. 1875, 9, 13 — Bul. 24 (1875) 506 — J. B. 1875, 648.

Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 —
Friedl. I, 393.

Ekbom, B. 23 (1890) 1118.

Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.

337. Schultz, B. 20 (1887) 3158.

338. Erdmann, B. 20 (1887) 3185 — A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730 —
A. 275 (1893) 192 ; 262 — B. 26 (1893) R. 534.

339. Witt, B. 19 (1886) 578.

Mauzelius, B. 20 (1887) 3401.

Noelting, Ch. Z. 1888, 1212.

340. Ewer & Pick, D. R. P. 42874 vom 29. Juni 1887 — Friedl. I, 406.

Lange, B. 20 (1887) 2940.

341. Oehler, P. A. O 1915 vom 20. Mai 1893.

1.6

342. Cleve, B. 20 (1887) 72 — Öfvsgt. 1876, 7, 47 — Bul. 26 (1876) 444
— J. B. 1876, 674.

Ekbom, B. 24 (1891) 329.

Erdmann, A. 275 (1893) 262.

343. Noelting, Ch. Z. 1888, 1212.

Erdmann, A. 275 (1893) 192 — B. 26 (1893) R. 534.

1.7

344. Cleve, B. 21 (1888) 3264 — Öfvsgt. 1878, 2, 31 — Bul. 29 (1878) 414 —
J. B. 1878, 856.

Erdmann, A. 275 (1893) 262.

345. Kalle & Co, D. R. P. 62634 (K 8883) vom 22. Juli 1891 — Mon. sc. 1892,
P. 75 — B. 25 (1892) R. 700.

1.8

346. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 —
Friedl. I, 393.

Schultz, B. 20 (1887) 3158.

Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730 — A. 275 (1893)
262.

Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.

NH₂ SO₃H

2.5

347. Dahl & Co, D. R. P. 29084 vom 2. März 1884 — Friedl. I, 421 — D. R. P. 32271 vom 28. Mai 1884 — Friedl. I, 424 — D. R. P. 32276 vom 14. November 1884 — Friedl. I, 425.

Green, B. 22 (1889) 721.

Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.

Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 20760 vom 17. November 1881 — Friedl. I, 419.

Forsling, B. 19 (1886) 1715; 20 (1887) 2099.

Weinberg, B. 20 (1887) 3353.

Erdmann, A. 275 (1893) 262.

348. Kinzelberger & Co, P. A. K 5732 vom 29. August 1887 (versagt) — Friedl. I, 431.

2.6

349. Brönner, D. R. P. 22547 vom 5. Juli 1882 — Friedl. I, 414.

Landshoff, B. 16 (1883) 1931 — D. R. P. 27378 vom 23. Januar 1883 — Friedl. I, 416.

Bayer und Duisberg, B. 20 (1887) 1426.

Forsling, B. 20 (1887) 76.

Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.

Erdmann, A. 275 (1893) 262.

350. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 20760 vom 17. November 1881 — Friedl. I, 419.

Dahl & Co, D. R. P. 29084 vom 2. März 1884 — Friedl. I, 421.

Green, B. 22 (1889) 721.

Bayer & Co, D. R. P. 39925 vom 15. April 1886 — Friedl. I, 427 — D. R. P. 41505 vom 17. Dezember 1886 — Friedl. I, 428.

Bayer und Duisberg, B. 20 (1887) 1426.

Schultz, B. 20 (1887) 3158.

Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 44248 vom 7. Januar 1888 (erloschen) — Friedl. II, 263 — D. R. P. 44249 vom 12. Januar 1888 (erloschen) — Friedl. II, 264.

Bischoff, B. 23 (1890) 1912.

Liebmann, P. A. L 3205 vom 19. Juni 1885 (versagt) — Friedl. I, 420.

Limpricht, vgl. Schultz, Chemie des Steinkohlentheers, 2. Aufl. I, 523.

351. Weinberg, B. 20 (1887) 3353.

352. Bayer & Co, D. R. P. 42272 vom 1. Januar 1887 — Friedl. I, 429 — D. R. P. 42273 vom 23. Januar 1887 — Friedl. I, 430.

2.7

353. Cassella & Co, D. R. P. 43740 vom 22. September 1886 — Friedl. II, 265. Erdmann, B. 21 (1888) 637 — A. 275 (1893) 262.

Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.

354. Bayer und Duisberg, B. 20 (1887) 1426.

Weinberg, B. 20 (1887) 2906.

355. Bayer & Co, D. R. P. 39925 vom 15. April 1886 — Friedl. I, 427 — D. R. P. 41505 vom 17. Dezember 1886 — Friedl. I, 428.

Schultz, B. 20 (1887) 3158.

Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 44248 vom 7. Januar 1888 (erloschen) — Friedl. II, 263 — D. R. P. 44249 vom 12. Januar 1888 (erloschen) — Friedl. II, 264.

Green, B. 22 (1889) 721.

356. Bayer & Co, D. R. P. 42272 vom 1. Januar 1887 — Friedl. I, 429 — D. R. P. 42273 vom 23. Januar 1887 — Friedl. I, 430.

Weinberg, B. 20 (1887) 3353.

357. Kinzelberger & Co, P. A. K 5732 vom 29. August 1887 (versagt) — Friedl. I, 431.

NH₂ SO₃H
2.8

unbest.

NO₂ SO₂H
1.8

SH SH
1.5 — 2.6
2.7

SH OH
unbest.

SH NH₂
2.8
unbest.

SCN SCN
2.6
2.7

CN CN
1.2
1.4 — 1.5 —
2.7 — unbest.
2.6 — 2.7

unbest.
CN Cl
1.5

unbest.

CN Br
1.5 — unbest.
1.5

CN NO₂
1.5
unbest.

358. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 20760 vom 17. November 1881 — Friedl. I, 419.
Dahl & Co, D. R. P. 29084 vom 2. März 1884 — Friedl. I, 421 — D. R. P. 32271 vom 28. Mai 1884 — Friedl. I, 424 — D. R. P. 32276 vom 14. November 1884 — Friedl. I, 425.
Immerheiser, B. 22 (1889) 412.
Forsling, B. 19 (1886) 1715; 20 (1887) 2099; 22 (1889) 619.
Weinberg, B. 20 (1887) 3353.
Green, B. 22 (1889) 721.
Nietzki und Zübelen, B. 22 (1889) 453.
Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
Erdmann, A. 275 (1893) 262.
359. Bayer und Duisberg, B. 20 (1887) 1426.
Pfitzinger und Duisberg, B. 22 (1889) 396.
360. Erdmann, A. 275 (1893) 192 — B. 26 (1893) R. 534.
361. Hirsch, B. 21 (1888) 2370 — P. A. H 7291 vom 19. August 1887 (versagt) — Friedl. II, 268 — vergl. Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892) Seite 10.
Wynne, Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry (London 1891) II, 651 (Art. Naphthalene).
362. Erdmann und Süvern, A. 275 (1893) 305 — B. 26 (1893) R. 538.
363. Braun und Ebert, B. 25 (1892) 2735.
364. Grosjean, B. 23 (1890) 2370.
Ebert und Kleiner, B. 24 (1891) 144.
365. Lange, B. 21 (1888) 260.
366. Cleve, B. 21 (1888) 3264.
367. Hofmann, B. 20 (1887) 1798.
368. Jacobson, B. 20 (1887) 1895; 21 (1888) 2624.
369. Braun und Ebert, B. 25 (1892) 2735.
370. Ebert und Kleiner, B. 24 (1891) 144.
371. Cleve, B. 25 (1892) 2475.
372. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.
373. Baltzer und Merz, Z. C. 5 (1869) 614 — J. B. 1869, 483.
Ebert und Merz, B. 9 (1876) 592.
374. Mauzelius, Öfvsgt. 1890, 8, 441.
375. Ekstrand, B. 17 (1884) 1600 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
376. Ekstrand, Öfvsgt. 1884, 7, 14 — J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
377. Hausamann, B. 9 (1876) 1513.
378. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
379. Graeff, B. 14 (1881) 1061; 16 (1883) 2246.
380. Graeff, B. 16 (1883) 2246.
381. Ekstrand, J. p. C. 42 (1890) 273 — B. 24 (1891) R. 158.

CN	SO ₃ H	
unbest.		382. Dutt, B. 16 (1883) 1250. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1887, 43 — Ch. Z. 1887, 380.
CHO	OH	
1.2		383. Kauffmann, B. 15 (1882) 804; 16 (1883) 683. Rousseau, C. R. 95 (1882) 39 — B. 15 (1882) 2251.
CHO	COOH	
1.8		384. Graebe und Gfeller, A. 276 (1893) 1.
COOH	COOH	
1.2		385. Cleve, B. 25 (1892) 2475.
1.4		386. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.
1.8		387. Behr und van Dorp, B. 6 (1873) 60 — A. 172 (1874) 263. Terisse, A. 227 (1885) 133 — B. 18 (1885) R. 159. Graebe, B. 20 (1887) 657. Veillon, Diss. inaug., Genève 1888. Anselm, B. 22 (1889) 859. Graebe und Gfeller, B. 25 (1892) 652 — A. 276 (1893) 1. Jaubert, Arch. Genève, 29 (1893) 141.
2.6 — 2.7		388. Bamberger und Philip, B. 19 (1886) 3036.
unbest.		389. Bamberger und Philip, B. 20 (1887) 237.
COOH	Cl	390. Ebert und Merz, B. 9 (1876) 592.
1.2		391. Claus und Meixner, J. p. C. 37 (1888) 1 — B. 21 (1888) R. 249.
1.5		392. Rabe, B. 22 (1889) 392.
		393. Ekstrand, B. 17 (1884) 1600 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
		394. Ekstrand, B. 18 (1885) 2881 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
1.8		395. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
2.1		396. Wolffenstein, B. 21 (1888) 1186.
2.3		397. Hosaeus, B. 26 (1893) 665.
unbest.		398. Ekstrand, Öfvsgr. 1884, 7, 14.
		399. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
COOH	Br	
1.5		400. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
1.5 — unbest.		401. Hausmann, B. 9 (1876) 1513.
unbest.		402. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
COOH	OH	
1.2		403. Schaeffer, B. 2 (1869) 90 — A. 152 (1869) 279.
		404. Schmitt, D. R. P. 31240 vom 19. September 1884 — Friedl. I, 235. Von Heyden Nachf., D. R. P. 38052 vom 8. Juni 1886 — Friedl. I, 236. Nietzki und Guiterman, B. 20 (1887) 1274. Schmitt und Burkard, B. 20 (1887) 2699.
		405. Kauffmann, B. 15 (1882) 804; 16 (1883) 683.
1.8		406. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
2.1		407. Eller, B. 1 (1868) 165 — A. 152 (1869) 275. Schaeffer, B. 2 (1869) 90 — A. 152 (1869) 279.
		408. Schmitt, D. R. P. 31240 vom 19. September 1884 — Friedl. I, 235. Von Heyden Nachf., D. R. P. 38052 vom 8. Juni 1886 — Friedl. I, 236. Nietzki und Guiterman, B. 20 (1887) 1274. Schmitt und Burkard, B. 20 (1887) 2699. Kostanecki, B. 25 (1892) 1640.

COOH OH		
2.3		409. Schmitt und Burkard, B. 20 (1887) 2699. Von Heyden Nachf., D. R. P. 50341 vom 1. Juni 1889 — Friedl. II, 133. Kostanecki, B. 25 (1892) 1640. Schöpff, B. 25 (1892) 2740; 26 (1893) 1121. Rosenberg, B. 25 (1892) 3634. Kernbaum, Inaug.-Diss., Bern 1892. Hosaeus, B. 26 (1893) 665. Schmid, B. 26 (1893) 1114. Hirsch, B. 26 (1893) 1176.
unbest.		410. Armstrong, 2. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1887 — Chem. N. 56 (1887) 241 — J. B. 1887, 1888. 411. Battershall, A. 168 (1873) 114. 412. Stumpff, A. 188 (1877) 1.
CO — O		
1.8		413. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH NO ₂		
1.5		414. Ekstrand, B. 18 (1885) 2881 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
1.8		415. Graeff, B. 16 (1883) 2246.
unbest.		416. Ekstrand, B. 18 (1885) 73 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834. 417. Graeff, B. 16 (1883) 2246. 418. Ekstrand, B. 18 (1885) 1204 — J. p. C. 42 (1890) 273 — B. 24 (1891) R. 158. 419. Ekstrand, B. 18 (1885) 1204 — J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637. 420. Ekstrand, J. p. C. 42 (1890) 273 — B. 24 (1891) R. 158.
COOH NH ₂		
1.5		421. Ekstrand, B. 18 (1885) 73 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
1.8		422. Ekstrand, B. 18 (1885) 73; 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
unbest.		423. Ekstrand, B. 18 (1885) 1204 — J. p. C. 42 (1890) 273 — B. 24 (1891) R. 158. 424. Ekstrand, B. 18 (1885) 1204 — J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
CO — NH		
1.8		425. Ekstrand, B. 18 (1885) 73; 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH SO ₃ H		
unbest.		426. Battershall, A. 168 (1873) 114. 427. Stumpff, A. 188 (1877) 1.
CH ₃ CH ₃		
1.4		428. Giovanozzi (Mono), Gaz. ch. 12 (1882) 147 — B. 15 (1882) 1577. 429. Cannizzaro und Carnelutti, B. 12 (1879) 1574; 13 (1880) 1516 — Gaz. ch. 12 (1882) 293 — B. 16 (1883) 427.
unbest.		430. Cannizzaro, Gaz. ch. 13 (1883) 385 — B. 16 (1883) 2685. 431. Emmert und Reingruber, A. 211 (1882) 365 — B. 15 (1882) 936.
CH ₃ Cl		
unbest.		432. Scherler, B. 24 (1891) 3921.
CH ₃ Br		
unbest.		433. Scherler, B. 24 (1891) 3921. 434. Schulze, B. 17 (1884) 1527.

CH_3	OH	435. Fittig und Liebmann, A. 255 (1889) 257 — B. 23 (1890) R. 96.
2.1 — 2.4		
CH_3	NO_2	436. Scherler, B. 24 (1891) 3921.
unbest.		437. Schulze, B. 17 (1884) 842.
CH_3	SO_3H	438. Fittig und Remsen, A. 155 (1870) 112.
unbest.		439. Reingruber, A. 206 (1881) 367 — B. 14 (1881) 847.
C_2H_5	OH	440. Marchetti, Gaz. ch. 11 (1881) 439 — B. 15 (1882) 251.
unbest.		
C_2H_5	SO_3H	441. Fittig und Remsen, A. 155 (1870) 112.
unbest.		442. Marchetti, Gaz. ch. 11 (1881) 265; 439 — B. 14 (1881) 2241; 15 (1882) 251.
C_2H_5	COOH	443. Gattermann und Schmidt, A. 244 (1888) 29 — B. 21 (1888) R. 293.
1.4		
C_6H_5	COOH	444. Bamberger und Burgdorf, B. 23 (1890) 2433.
unbest.		Bamberger und Chattaway, B. 26 (1893) 1745.
$\beta\text{-C}_{10}\text{H}_7$	SOH_3	445. Smith, J. C. S. 39 (1881) 551 — B. 15 (1882) 365.
unbest.		
$\beta\text{-C}_{10}\text{H}_7$	COOH	446. Bamberger und Chattaway, B. 26 (1893) 1751.
unbest.		

TABELLE III.

Trisubstitutionsproducte.

Cl	Cl	Cl	1. Ueber Constitution und Schmelzpunkte der Trichlornaphtaline vergl : Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48; 1890, 11; 76; 77 — B. 24 (1891) R. 655; 707; 709; 710. Cleve, Öfvsgr. 1893, 5, 340.
	1.2.3		2. Faust und Saame, A. 160 (1871) 65 — Z. C. 5 (1869) 705 — J. B. 1869, 483. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — B. 10 (1877) 1724. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 85 — B. 24 (1891) R. 713.
	1.2.4		3. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 76 — B. 24 (1891) R. 709. 4. Cleve, B. 21 (1888) 891. 5. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 76 — B. 24 (1891) R. 709. 6. Cleve, B. 23 (1890) 954.
	1.2.5		7. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655. Hellström, Studier öfver naftalinderivat, akad. afhandling, Stockholm 1890. 8. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716. 9. Cleve, Öfvsgr. 1893, 3, 175; 5, 329 — Ch. Z. 1893, 398; 758.
	1.2.6		10. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655. 11. Forsling, B. 21 (1888) 3495. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716.
	1.2.7		12. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719. 13. Cleve, Öfvsgr. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398. 14. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655. 15. Alén, Öfvsgr. 1884, 2, 96.
	1.2.8		16. Cleve, B. 25 (1892) 2485 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.3.5		17. Cleve, Öfvsgr. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398. 18. Widman, B. 12 (1879) 2228. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
	1.3.6		19. Atterberg, B. 9 (1876) 316. 20. Cleve, Öfvsgr. 1893, 5, 329 — Ch. Z. 1893, 758.
	1.3.7		21. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128; 131; 1891, 27 — B. 24 (1891) R. 716; 717 — Ch. Z. 1891, 355. 22. Alén, Öfvsgr. 1883, 8, 26; 1884, 2, 95 — B. 17 (1884) R. 437. 23. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 85 — B. 24 (1891) R. 713. 24. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710. 25. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11; 131 — B. 24 (1891) R. 707; 717.

Cl	Cl	Cl	
	1.3.8		26. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 15 — B. 24 (1891) R. 708.
	1.4.5		27. Atterberg, B. 9 (1876) 1187.
			28. Atterberg, B. 9 (1876) 1187; 1730.
			29. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — B. 10 (1877) 1724.
			30. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
			31. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 126 — B. 24 (1891) R. 715.
			32. Cleve, Öfvsigt. 1893, 3, 175; 5, 329 — Ch. Z. 1893, 398; 758.
	1.4.6		33. Cleve, Öfvsigt. 1878, 5, 3 — Bul. 29 (1878) 499 — B. 12 (1879) 1714.
			34. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 16 — B. 24 (1891) R. 709.
			35. Widman, B. 12 (1879) 959.
			36. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710. Cleve, B. 24 (1891) 3477.
			37. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 16; 125 — B. 24 (1891) R. 709; 715.
			38. Cleve, Öfvsigt. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398.
1.6.7 — 2.3.6			39. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
2.3.6			40. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11; 127 — B. 24 (1891) R. 707; 715.
unbest.			41. Atterberg, B. 9 (1876) 926.
			42. Claus und Knyrim, B. 18 (1885) 2924.
			43. Claus und Mielcke, B. 19 (1886) 1182.
Br	Br	Br	
	1.2.4		44. Meldola, J. C. S. 43 (1883) 1; 47 (1885) 497 — B. 16 (1883) 421 — J. B. 1885, 750 — Proc. C. S. 1886, 173 — J. C. S. 61 (1892) 765 Anmkg. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
			45. Prager, B. 18 (1885) 2158.
	1.2.6		46. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.
1.4.5 — unbest.			47. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 412.
			48. Glaser, A. 135 (1865) 40.
Br	Cl	Br	
	1.2.6		49. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.
OH	OH	OH	
	1.2.4		50. Graebe und Ludwig, A. 154 (1870) 303 — B. 2 (1869) 612.
	1.4.5		51. Mylius, B. 17 (1884) 2411.
	unbest.		52. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 136 — B. 24 (1891) R. 718.
OH	OH	Cl	
	1.2.3		53. Zincke (Weltner und Fröhlich) B. 19 (1886) 2493.
OH	OH	Br	
	1.2.3		54. Brömme, B. 21 (1888) 386.
	1.2.6		55. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.
OH	OH	NO ₂	
	1.2.3		56. Groves, J. C. S. 45 (1884) 291 — B. 17 (1884) R. 531. Zaertling, B. 23 (1890) 175.
OH	OH	NH ₂	
	1.2.3		57. Groves, J. C. S. 45 (1884) 291 — B. 17 (1884) R. 531.
	1.2.3 — 1.2.4		58. Korn, B. 17 (1884) 906.
	1.2.4		59. Graebe und Ludwig, A. 154 (1870) 303 — B. 2 (1869) 612.
	2.7.1		60. Clausius, B. 23 (1890) 517.
OH	Cl	Cl	
	1.2.3		61. Claus und Knyrim, B. 18 (1885) 2924. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030.
	1.2.4		62. Cleve, B. 21 (1888) 891.

OH	Cl	Cl	
	1.2.4		63. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030.
	1.5.7		64. Erdmann, B. 21 (1888) 3444.
1.5.7	—	1.5.8	65. Erdmann und Schwechten, A. 275 (1893) 283 — B. 26 (1893) R. 537.
	2.1.3		66. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 3378; 3540.
	2.1.4		67. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.
			68. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 3378.
	2.6.8		69. Claus und Schmidt, B. 19 (1886) 3172.
	unbest.		70. Erdmann und Schwechten, A. 275 (1893) 283 — B. 26 (1893) R. 537.
OH	Cl	Br	
	2.1.6		71. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71; 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 705; 719.
OH	Br	Br	
	1.2.4		72. Biedermann, B. 6 (1873) 1117. Möhlau, B. 16 (1883) 2843. Fittig und Erdmann, A. 227 (1885) 242 — B. 18 (1885) R. 228. Meldola und Hughes, J. C. S. 57 (1890) 393.
			73. Meldola, J. C. S. 45 (1884) 158.
	2.1.6		74. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — B. 24 (1891) R. 705.
			75. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.
OH	NO ₂	NO ₂	
	1.2.4		76. Martius und Griess, A. 134 (1865) 375. Martius, Z. C. 4 (1868) 80 — J. B. 1867, 720. Wichelhaus, B. 3 (1870) 945.
			77. Darmstädter und Wichelhaus, B. 2 (1869) 113 — A. 152 (1869) 299. Cleve, Öfvsgt. 1875, 9, 13 — Bul. 24 (1875) 506.
			78. Liebermann, B. 8 (1875) 689. Liebermann und Dittler, A. 183 (1876) 228. Darmstädter und Nathan, B. 3 (1870) 943.
			79. Liebermann und Hammerschlag, B. 9 (1876) 333 — A. 183 (1876) 272. Hübner und Ebell, B. 8 (1875) 562 — A. 208 (1881) 324.
			80. Cleve, Öfvsgt. 1876, 7, 39 — Bul. 26 (1876) 241. Nevile und Winther, B. 13 (1880) 1940. Erdmann, A. 275 (1893) 192.
			81. Nietzki und Guiterman, B. 20 (1887) 1274.
			82. Bender, B. 22 (1889) 993.
			83. König, B. 23 (1890) 806.
			84. Grandmougin und Michel, B. 25 (1892) 972.
	2.1.8		85. Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22 — B. 24 (1891) R. 262.
	unbest.		86. Wallach und Wichelhaus, B. 3 (1870) 846.
			87. Armstrong, B. 15 (1882) 200.
			88. Graebe und Drews, B. 17 (1884) 1170. Loewe, B. 23 (1890) 2542.
			89. Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22 — B. 24 (1891) R. 262.
OH	NO ₂	Cl	
	unbest.		90. Gaess, J. p. C. 45 (1892) 614; 46 (1892) 160.
OH	NO ₂	Br	
	1.2.4		91. Biedermann und Remmers, B. 7 (1874) 538. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497; 64 (1892) 765 Anmkg. — J. B. 1885, 750. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
			92. Liebermann und Scheiding, A. 183 (1876) 258.
	2.1.6		93. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89; 91 — B. 24 (1891) R. 720; 722.

OH	NO ₂	J	
	1.2.4		
OH	NH ₂	NH ₂	
	1.2.4		
	unbest.		
OH	NH ₂	NO ₂	
	unbest.		
O	— O	Cl	
	1.2.3		
	1.4.2		
O	— O	Br	
	1.2.3		
	1.2.6		
	1.4.2		
	unbest.		
O	— O	OH	
	1.2.7		
	1.4.2		
	1.4.5		
O	— O	NO ₂	
	1.2.3		
	unbest.		
O	— O	NH ₂	
	unbest.		
O	— NOH	Cl	
	2.1.3		
	unbest.		
O	— NOH	Br	
	1.2.3 — 2.1.3		

94. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
95. Martius und Griess, A. 134 (1865) 375.
Graebe und Ludwig, A. 154 (1870) 303 — B. 2 (1869) 612.
Meerson, B. 21 (1888) 1195.
96. Loewe, B. 23 (1890) 2542.
97. Hübner und Ebell, B. 8 (1875) 562.
98. Zincke (Weltner und Fröhlich), B. 19 (1886) 2493; 20 (1887) 2890; 21 (1888) 491.
Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.
99. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 3378.
100. Plagemann, B. 15 (1882) 484.
101. Cleve, B. 21 (1888) 891.
Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030.
102. Cleve, B. 23 (1890) 954.
103. Zincke (Weltner und Fröhlich), B. 19 (1886) 2493; 20 (1887) 2890; 21 (1888) 491.
104. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89 — B. 24 (1891) R. 720.
105. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.
106. Meldola und Hughes, J. C. S. 57 (1890) 631; 808 — B. 23 (1890) R. 635; 690.
107. Brömme, B. 21 (1888) 386.
Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.
108. Clausius, B. 23 (1890) 517.
109. Martius und Griess, A. 134 (1865) 375.
Graebe und Ludwig, A. 154 (1870) 303 — B. 2 (1869) 612.
Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1314.
110. Liebermann, B. 14 (1881) 1664.
Baltzer, B. 14 (1881) 1899.
Liebermann und Jacobson, A. 211 (1882) 36.
111. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 3378.
Zincke, B. 25 (1892) 1168.
112. Kowalski, B. 25 (1892) 1658.
Zincke, B. 25 (1892) 3599.
113. Bernthsen und Semper, B. 18 (1885) 203; 19 (1886) 164; 20 (1887) 934.
114. Stenhouse und Groves, A. 189 (1877) 145; 194 (1878) 202 — B. 11 (1878) 1695; 2287.
Liebermann, B. 14 (1881) 1310.
Zaertling, B. 23 (1890) 175.
Zincke, A. 268 (1892) 257 — B. 25 (1892) R. 732.
115. Quincke, B. 21 (1888) 1454.
116. Meerson, B. 21 (1888) 1195; 2516.
117. Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.
118. Cleve, B. 23 (1890) 954.
119. Brömme, B. 21 (1888) 386.

O — NOH OH	1.4.3	120. Kostanecki, B. 22 (1889) 1342.
	2.1.6	121. Bayer & Co, D. R. P. 55126 vom 18. April 1890 — Friedl. II, 223 — D. R. P. 59268 (F 4727) vom 19. April 1890 — Mon. sc. 1891, 1227 — B. 24 (1891) R. 936.
	2.1.7	122. Leonhardt & Co, D. R. P. 55204 vom 27. Oktober 1889 — Friedl. II, 225. Clausius, B. 23 (1890) 517.
	unbest.	123. Zincke, B. 25 (1892) 1168.
		124. Bernthsen und Semper, B. 18 (1885) 203. Kostanecki, B. 22 (1889) 1342.
O — NH OH		125. Bayer & Co, D. R. P. 51478 vom 1. September 1889 — Friedl. II, 222.
		126. Bayer & Co, D. R. P. 53915 vom 15. September 1889 — Friedl. II, 224.
O — NH NH ₂	1.4.2	127. Martius und Griess, A. 134 (1865) 375. Graebe und Ludwig, A. 154 (1870) 303 — B. 2 (1869) 612. Meerson, B. 21 (1888) 2516. Kehrmann, B. 23 (1890) 2446.
		128. Martius und Griess, A. 134 (1865) 375. Graebe und Ludwig, A. 154 (1870) 303 — B. 2 (1869) 612.
NOH — NOH OH	1.4.5	129. Bernthsen und Semper, B. 19 (1886) 164.
NO ₂ NO ₂ NO ₂	unbest.	130. De Aguiar, B. 5 (1872) 370.
		131. De Aguiar, B. 5 (1872) 897. Beilstein und Kuhlberg, B. 6 (1873) 647 — A. 169 (1873) 81.
NO ₂ NO ₂ Cl	1.5.8	132. Staedel, B. 14 (1881) 898 — A. 217 (1883) 153.
	1.8.4	133. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131.
NO ₂ NO ₂ Br		134. Atterberg, B. 9 (1876) 926. Faust und Saame, A. 160 (1871) 65 — Z. C. 5 (1869) 705 — J. B. 1869, 483.
		135. Atterberg, B. 9 (1876) 926.
NO ₂ Cl Cl	1.4.7	136. Ekstrand, B. 18 (1885) 2881.
	1.4.8	
NO ₂ Cl Br	1.5.8	137. Merz und Weith, B. 15 (1882) 2708.
	unbest.	138. Cleve, Öfvsgt. 1878, 5, 3 — Bul. 29 (1878) 499 — J. B. 1878, 420.
NO ₂ Br Br		139. Atterberg, B. 9 (1876) 926; 1730.
		140. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — J. B. 1877, 405.
NO ₂ Cl Br	2.1.4	141. Alén, Öfvsgt. 1881, 9, 9 — Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.
	1.5.8	142. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.
NO ₂ Br Br		143. Erdmann, A. 275 (1893) 255 — B. 26 (1893) R. 536.
		144. Meldola und Desch, J. C. S. 61 (1892) 765 — B. 25 (1892) R. 794.
NO ₂ Br Br	2.1.4	145. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. der Wis- senssch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 412.
	unbest.	146. Meldola und Desch, J. C. S. 61 (1892) 765 — B. 25 (1892) R. 794.
NO ₂ Br Br		147. Armstrong und Williamson, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1579.
		148. Guareschi, A. 222 (1884) 262 — B. 17 (1884) R. 139.
NO ₂ Br Br		149. Canzoneri, Gaz. ch. 12 (1882) 424 — B. 16 (1883) 422.

NO ₂	J	Br	
	2.1.4		150. Meldola und Desch, J. C. S. 61 (1892) 765 — B. 25 (1892) R. 794.
NH ₂	NH ₂	NH ₂	
	unbest.		151. De Aguiar, B. 5 (1872) 370.
			152. Loewe, B. 23 (1890) 2542.
NH ₂	Cl	Cl	
	1.2.4		153. Cleve, B. 20 (1887) 448.
	1.4.7		154. Cleve, Öfvsgr. 1878, 5, 3 — Bul. 39 (1878) 499 — J. B. 1878, 420.
	1.5.7		155. Erdmann, B. 21 (1888) 3444.
			Erdmann und Schwechten, A. 275 (1893) 283 — B. 26 (1893) R. 537.
	1.5.8		156. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — J. B. 1877, 405.
			157. Erdmann und Schwechten, A. 275 (1893) 283 — B. 26 (1893) R. 537.
	2.5.8		158. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.
NH ₂	Cl	Br	
	2.1.4		159. Meldola und Desch, J. C. S. 61 (1892) 765 — B. 25 (1892) R. 794.
	2.1.6		160. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.
NH ₂	Br	Br	
	1.2.4		161. Meldola, B. 12 (1879) 1961.
	2.1.4		162. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750 — Proc. C. S. 1886, 173 — J. C. S. 61 (1892) 765 Anmkg.
			Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
	2.1.6		163. Lawson, B. 18 (1885) 2422.
			Sachs, B. 18 (1885) 3125.
			164. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.
NH ₂	J	Br	
	2.1.4		165. Meldola und Desch, J. C. S. 61 (1892) 765 — B. 25 (1892) R. 794.
NH ₂	NO ₂	NO ₂	
	1.2.4		166. Liebermann und Hammerschlag, B. 9 (1876) 333 — A. 183 (1876) 272.
			Meldola, B. 19 (1886) 2683.
			Urban, B. 20 (1887) 973.
			Hübner und Ebell, B. 8 (1875) 562 — A. 208 (1881) 324.
			Meldola und Forster, Proc. C. S. 1893, 7 — Ch. Z. 1893, 243.
			167. Witt, B. 19 (1886) 2032.
	2.1.8		168. Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22.
	2.5.8		169. Onufrowicz, B. 23 (1890) 3355.
	unbest.		170. Graebe und Drews, B. 17 (1884) 1170.
			Gaess, J. p. C. 43 (1891) 22.
NH ₂	NO ₂	Br	
	1.2.4		171. Liebermann und Scheiding, B. 8 (1875) 1108 — A. 183 (1876) 258.
			172. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 186 — B. 25 (1892) R. 750.
			173. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497 — J. B. 1885, 750.
NH ₂	NO ₂	J	
	1.2.4		174. Meldola, J. C. S. 47 (1885) 497.
OH	SO ₃ H	SO ₃ H	
			175. Wynne, Art. Naphthalene, Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry, Vol. II (London 1891).
			Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892).
	1.2.4 — 1.2.7		176. Bender, B. 22 (1889) 993.
	1.2.7		177. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400.

OH SO ₃ H SO ₃ H 1.3.8	178. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 45776 vom 16. März 1888 — Friedl. II, 253. Ewer & Pick, D. R. P. 52724 vom 16. September 1888 (erloschen) — Friedl. II, 255. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 55094 vom 10. April 1889 — Friedl. II, 257. Bernthsen, B. 22 (1889) 3327. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 6691 vom 11. Juli 1892.
1.4.6 — 1.4.7 1.4.7 1.4.8	179. Dahl und Co, D. R. P. 44957 vom 4. September 1886 — Friedl. I, 407. 180. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 16 — B. 24 (1891) R. 709. 181. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 — Friedl. I, 393. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.
1.5.8 2.3.6	182. Bayer & Co, D. R. P. 70857 (F 6121) vom 26. Juni 1892. 183. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 3229 vom 24. April 1878 — Friedl. I, 377. Griess, B. 13 (1880) 1956. Beyer & Kegel, D. R. P. 33916 vom 19. April 1884 — Friedl. I, 383. Witt, B. 21 (1888) 3468. Pfitzinger und Duisberg, B. 22 (1889) 396.
2.3.7	184. Baum, P. A. B 4499 vom 30. Juni 1883 (versagt) — Friedl. I, 384. 185. Cassella & Co, D. R. P. 44070 vom 15. März 1887 — Friedl. II, 246. Weinberg, B. 20 (1887) 2906.
2.4.8	186. Cassella & Co, D. R. P. 65997 (C 3542) vom 13. Dezember 1890 — Mon. sc. 1892, P. 4 — B. 26 (1893) R. 259.
2.6.8	187. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 3229 vom 24. April 1878 — Friedl. I, 377 — D. R. P. 36491 vom 1. März 1884 — Friedl. I, 381. Griess, B. 13 (1880) 1956. Claus und Schmidt, B. 49 (1886) 3172.
unbest.	188. Witt, B. 21 (1888) 3468. 189. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11 — B. 24 (1891) R. 707. 190. Gans & Co, D. R. P. 35019 vom 15. Januar 1884 (erloschen) — Friedl. I, 382. 191. Bayer & Co, D. R. P. 68344 (F 4471) vom 26. November 1889 — Mon. sc. 1893, P. 131.
$\begin{array}{c} \text{O} \quad \text{SO}_3\text{H} \quad \text{SO}_2 \\ 1.3.8 \end{array}$	192. Gürke und Rudolph, P. A. G 3636 vom 16. März 1886 (versagt) — Friedl. I, 386. 193. Ewer & Pick, D. R. P. 52724 vom 16. September 1888 (erloschen) — Friedl. II, 255. Bernthsen, B. 22 (1889) 3327. Nietzki, Ch. Z. 1891, 296.
1.4.8	194. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 55094 vom 10. April 1889 — Friedl. II, 257. 195. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.
1.5.8	196. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 57388 (B 9553) vom 25. April 1889 — Friedl. II, 260. 197. Nietzki, Ch. Z. 1891, 296.
$\begin{array}{c} \text{O} \quad \text{Cl} \quad \text{SO}_2 \\ \text{unbest.} \end{array}$	198. Bayer & Co, D. R. P. 70857 (F 6121) vom 26. Juni 1892.
NO ₂ SO ₃ H SO ₃ H 1.2.7	199. Erdmann, A. 247 (1888) 306 — B. 21 (1888) R. 730. 200. Alén, Öfvsgt. 1883, 8, 3; 1884, 2, 96 — Bul. 39 (1883) 63 — B. 16 (1883) 570; 17 (1884) R. 435. Cleve, B. 25 (1892) 2485.

NO₂ SO₃H SO₃H

1.3.7

201. Alén, Öfvsgt. 1883, 8, 3; 1884, 2, 95 — Bul. 39 (1883) 63 — B. 16 (1883) 570; 17 (1884) R. 437.

1.3.8

202. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 45776 vom 16. März 1888 — Friedl. II, 253.

Ewer & Pick, D. R. P. 52724 vom 16. September 1888 (erloschen) — Friedl. II, 255.

Bad. Anilin- & Soda-Fabr., P. A. B 9514 vom 9. April 1889 und B 9548 vom 24. April 1889 (versagt) — Friedl. II, 269; 270.

Bernthsen, B. 22 (1889) 3327.

Schultz, B. 23 (1890) 77.

1.4.8

203. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 45776 vom 16. März 1888 — Friedl. II, 253.

Cassella & Co, D. R. P. 65997 (C 3542) vom 13. Dezember 1890 — Mon. sc. 1892, P. 4 — B. 26 (1893) R. 259.

Bernthsen, B. 22 (1890) 3327.

1.5.8

204. Bayer & Co, D. R. P. 70857 (F 6121) vom 26. Juni 1892.

2.4.7

205. Schultz, B. 23 (1890) 77.

Friedländer, Theerfarbstoffe II, 255 Anmkg.

Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1891, 27 — B. 24 (1891) R. 718.

2.4.8

206. Cassella & Co, D. R. P. 65997 (C 3542) vom 13. Dezember 1890 — Mon. sc. 1892, P. 4 — B. 26 (1893) R. 259.

Armstrong und Wynne, vergl. 5. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1891.

NH₂ SO₃H SO₃H

1.2.5

208. Landshoff & Meyer, D. R. P. 56563 vom 18. Januar 1890 — Friedl. II, 269.

Tobias, B. 23 (1890) 1628.

1.2.7

209. Alén, Öfvsgt. 1883, 8, 7 — B. 17 (1884) R. 435.

210. Kalle & Co, D. R. P. 62634 (K 8883) vom 22. Juli 1891 — Mon. sc. 1892, P. 75 — B. 25 (1892) R. 700.

1.3.7

211. Alén, Öfvsgt. 1883, 8, 25 — B. 17 (1884) R. 437.

1.3.8

212. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 45776 vom 16. März 1888 — Friedl. II, 253.

Ewer & Pick, D. R. P. 52724 vom 16. September 1888 (erloschen) — Friedl. II, 255.

Bad. Anilin- & Soda-Fabr., P. A. B 9514 vom 9. April 1889 und B 9548 vom 24. April 1889 (versagt) — Friedl. II, 269; 270.

Bernthsen, B. 22 (1889) 3327.

Schultz, B. 23 (1890) 77.

Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 15 — B. 24 (1891) R. 708.

1.4.6

213. Dahl & Co, D. R. P. 41957 vom 4. September 1886 — Friedl. I, 407.

Nische, Inaug.-Diss., Freiburg 1889.

Erdmann, A. 275 (1893) 192 — B. 26 (1893) R. 534.

214. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 125 — B. 24 (1891) R. 715.

215. Cassella & Co, P. A. C 4021 vom 30. November 1891 — Mon. sc. 1893, P. 105.

1.4.7

216. Erdmann, A. 275 (1893) 192 — B. 26 (1893) R. 534.

217. Dahl & Co, D. R. P. 41957 vom 4. September 1886 — Friedl. I, 407.

218. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 16; 125 — B. 24 (1891) R. 709; 715.

219. Cassella & Co, P. A. C 3939 vom 30. November 1891 — Mon. sc. 1892, P. 314.

NH ₂ SO ₃ H SO ₃ H			
1.4.8			220. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 — Friedl. I, 393. Bernthsen, B. 23 (1899) 3088. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 126 — B. 24 (1891) R. 715.
			221. Actienges. f. An. Fabr. Berlin, D. R. P. 45776 vom 16. März 1888 — Friedl. II, 253. Bernthsen, B. 22 (1889) 3327.
1.5.7			222. Bad. Anilin- & Soda- Fabr., P. A. B. 14155 vom 2. Januar 1893.
1.5.8			223. Bayer & Co, D. R. P. 70857 (F 6121) vom 26. Juni 1892.
2.1.5			224. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716.
2.1.6			225. Forsling, B. 21 (1888) 3495. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716.
2.3.6			226. Landshoff, D. R. P. 27378 vom 23. Januar 1883 — Friedl. I, 416. Witt, B. 21 (1888) 3468. Pfitzinger und Duisberg, B. 22 (1889) 396. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11 — B. 24 (1891) R. 707.
2.3.7			227. Cassella & Co, D. R. P. 46711 vom 23. März 1888 — Friedl. II, 381. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 127 — B. 24 (1891) R. 715.
2.4.7			228. Schultz, B. 23 (1890) 77. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1891, 27 — B. 24 (1891) R. 718.
2.4.8			229. Cassella & Co, D. R. P. 65997 (C 3542) vom 13. Dezember 1890 — Mon. sc. 1892, P. 4 — B. 26 (1893) R. 259.
2.5.7			230. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716.
2.6.8			231. Gans & Co, D. R. P. 35019 vom 15. Januar 1884 (erloschen) — Friedl. I, 382. 232. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716. 233. Landshoff, D. R. P. 27378 vom 23. Januar 1883 — Friedl. I, 416. Witt, B. 21 (1888) 3468. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11 — B. 24 (1891) R. 707.
unbest.			234. Bad. Anilin- & Soda- Fabr., D. R. P. 69555 (B 13464) vom 9. Juli 1892 — Mon. sc. 1893, P. 172. 235. Dahl & Co, D. R. P. 44957 vom 4. September 1886 — Friedl. I, 407. 236. Erdmann, A. 275 (1893) 192 — B. 26 (1893) R. 534.
SO ₃ H SO ₃ H SO ₃ H			
1.3.6			237. Gürke und Rudolph, D. R. P. 38281 vom 2. September 1885 — Friedl. I, 385. Rudolph, Ch. Z. 1892, 779 — B. 25 (1892) R. 643. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1887, 146. Wynne, Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry (London 1891) II, 640 (Art. Naphthalene). 238. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 125 — B. 24 (1891) R. 715. Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892) Seite 10.
2.3.6			239. Bayer & Co, D. R. P. 70296 (F 6099) vom 14. Juni 1892 — Mon. sc. 1893, P. 229. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1893, 166 — Ch. Z. 1893, 882.
Cl SO ₃ H SO ₃ H			
1.3.8			240. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 15 — B. 24 (1891) R. 708.
1.4.6			241. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 125 — B. 24 (1891) R. 715.
1.4.7			242. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 16 — B. 24 (1891) R. 709.
1.4.8			243. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 126 — B. 24 (1891) R. 715.
2.1.5			244. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716.
2.1.6			245. Forsling, B. 21 (1887) 3495. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716.

Cl	SO ₃ H	SO ₃ H	
	2.3.6		246. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11 — B. 24 (1891) R. 707.
	2.3.7		247. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 127 — B. 24 (1891) R. 715.
	2.4.6 — 2.4.7		248. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 131 — B. 24 (1891) R. 717.
	2.4.7		249. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1891, 27 — B. 24 (1891) R. 718.
	2.5.7		250. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 128 — B. 24 (1891) R. 716.
			251. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 131 — B. 24 (1891) R. 717.
	2.6.8		252. Arnell, Bidrag till kännedom om naftalins klorsulfonsyror, Upsala 1889, 45.
			253. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 131 — B. 24 (1891) R. 717.
			254. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 11 — B. 24 (1891) R. 707.
NO ₂	Cl	SO ₃ H	
	1.2.5		255. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.2.6		256. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.2.7		257. Cleve, B. 25 (1892) 2485.
	1.2.8 — 1.4.6 — 1.4.7		258. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.5.6		259. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.5.7		260. Cleve, Öfvsgt. 1893, 5, 329 — Ch. Z. 1893, 758.
	1.5.8 — 1.8.2 — 1.8.5		261. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
	2.1.5		262. Cleve, Öfvsgt. 1893, 5, 329 — Ch. Z. 1893, 758.
	2.8.7		263. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
	unbest.		264. Cleve, Öfvsgt. 1893, 5, 329 — Ch. Z. 1893, 758.
NH ₂	Cl	SO ₃ H	
	1.2.5		265. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.2.6		266. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77.
	1.2.7		267. Cleve, B. 25 (1892) 2485.
	1.2.8 — 1.4.6 — 1.4.7		268. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77.
	1.5.6 — 1.8.5		269. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
	2.1.5		270. Hellström, Öfvsgt. 1889, 2, 107.
			Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 34; 48 — B. 24 (1891) R. 655.
	2.1.6 — 2.1.7		271. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 34; 48; 1893, 169 — B. 24 (1891) R. 655.
NH ₂	NO ₂	SO ₃ H	
	1.5.2		272. Cassella & Co, D. R. P. 70890 (C 4176) vom 23. Juni 1892 — Mon. sc. 1893, P. 131.
	1.5.4		273. Nietzki und Zübelen, B. 22 (1889) 451.
	unbest.		274. Cassella & Co, P. A. C 4035 vom 4. März 1892.
			275. Cassella & Co, P. A. C 4019 vom 24. Februar 1892 (zurückgezogen) — Mon. sc. 1893, P. 164.
			276. Immerheiser, D. R. P. 57023 (I 2307) vom 15. Juli 1890 — Mon. sc. 1891, 445 — B. 24 (1891) R. 686.
NH ₂	SH	SO ₃ H	
	1.4.7		277. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77.
Cl	Cl	SO ₃ H	
			278. Armstrong 5. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1891 — Chem. N. 64 (1891) 113.
	1.2.5		279. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919.
			Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77; 86 — B. 24 (1891) R. 710; 714.
			280. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
			Hellström, Öfvsgt. 1889, 2, 114.
			Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.

Cl	Cl	SO ₃ H	
	1.2.6		281. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77; 86 — B. 24 (1891) R. 710; 714.
			282. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
	1.2.7		283. Cleve, B. 25 (1892) 2485. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655.
	1.2.8		284. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.3.5		285. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
			286. Widman, B. 12 (1879) 2228. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 85 — B. 24 (1891) R. 713.
	1.3.7		287. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77; 86 — B. 24 (1891) R. 710; 714.
	1.4.6		288. Arnell, Bidrag till kännedom om naftalins klorsulfonsyror, Upsala 1889, 36. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
			289. Widmann, B. 12 (1879) 959. Armstrong, 3. report on isomeric naphthalene derivatives, British Association 1888 — Chem. N. 58 (1888) 295 — J. B. 1888, 919. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 85 — B. 24 (1891) R. 713.
	1.5.2		290. Cleve, Öfvsgt. 1893, 2, 77 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.5.3		291. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
	1.6.4		292. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
1.6.4 — 1.7.4 — 1.8.4			293. Cleve, B. 24 (1891) 3477.
	1.8.4		294. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710
2.3.5 — 2.3.6 —			295. Cleve, Öfvsgt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
2.6.4 — 2.7.3			296. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 77 — B. 24 (1891) R. 710.
Br	Br	SO ₃ H	
	1.4.6		297. Jolin, Ueber einige Bromderivate des Naphtalins (Mitth. d. kön. Ges. d. Wissensch., Upsala 1877) — Bul. 28 (1877) 514 — J. B. 1877, 412.
			298. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.
1.4.6 — unbest.			299. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 182 — B. 25 (1892) R. 748.
unbest.			300. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.
OH	OH	SO ₃ H	
	1.2.4		301. Bayer & Co, D. R. P. 70867 (F 6296) vom 12. Oktober 1892.
	1.2.5		302. Witt, B. 24 (1891) 3154.
	1.2.6		303. Witt, B. 24 (1891) 3154 — D. R. P. 50506 vom 5. April 1889 — Friedl. II, 272.
	1.2.7		304. Witt, B. 24 (1891) 3154.
	1.6.3		305. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 42261 vom 30. Juni 1886 — Friedl. I, 400. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	1.6.4		306. Dahl & Co, D. R. P. 57014 (D 4121) vom 24. Dezember 1889 — Friedl. II, 274.
	1.7.3		307. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 4453 vom 5. Mai 1889 (versagt) — Friedl. II, 274. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	1.8.3		308. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 58648 (F 5127) vom 12. Dezember 1890 — Mon. sc. 1891, 1220; 788.

OH	OH	SO ₃ H	
	1.8.4		309. Bayer & Co, D. R. P. 54116 vom 25. Oktober 1889 — Friedl. II, 315 — D. R. P. 67829 vom 18. August 1889 (F 5059 vom 1. November 1890) — Mon. sc. 1891, 780 — B. 26 (1893) R. 172. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	2.3.6		310. Bayer & Co, P. A. F 4608 vom 24. Juni 1890; F 5668 vom 10. Oktober 1891. 311. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 4153 vom 5. Mai 1889 (versagt) — Friedl. II, 274. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	2.7.3		312. Bayer & Co, D. R. P. 52873 vom 24. August 1889 — Friedl. II, 404 — D. R. P. 56500 vom 24. August 1889 — Friedl. II, 396. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	unbest.		313. Ewer & Pick, D. R. P. 41934 vom 25. Januar 1887 — Friedl. I, 398. 314. Bayer & Co, D. R. P. 68344 (F 4471) vom 26. November 1889 — Mon. sc. 1893, P. 131.
			315. Bayer & Co, P. A. F 6487 vom 6. Januar 1893.
			316. Weber, B. 14 (1881) 2206.
O — O		SO ₃ H	
	1.2.4		317. Witt und Kaufmann, B. 24 (1891) 3157.
			318. Bayer & Co, D. R. P. 70867 (F 6296) vom 12. Oktober 1892.
	1.2.5		319. Witt, B. 24 (1891) 3154.
	1.2.6		320. Witt, B. 24 (1891) 3154 — D. R. P. 50506 vom 5. April 1889 — Friedl. II, 272.
	1.2.7		321. Witt, B. 24 (1891) 3154.
	1.4.2		322. Seidel, B. 25 (1892) 423.
NO ₂	NO ₂	SO ₃ H	
	1.8.3		323. Hellström, Öfvsigt. 1888, 10, 613.
			324. Cassella & Co, D. R. P. 67017 (C 3673) vom 15. April 1891 — Mon. sc. 1893, P. 37 — B. 26 (1893) R. 421.
	1.8.4		325. Cassella & Co, D. R. P. 70019 (C 4348) vom 22. November 1892 — Mon. sc. 1893, P. 206.
	unbest.		326. Erdmann und Süvern, A. 275 (1893) 230.
NH ₂	NH ₂	SO ₃ H	
1.2.5 — 1.2.6 — 1.2.7			327. Witt, B. 21 (1888) 3468.
	1.5.2		328. Cassella & Co, R. D. P. 70890 (C 4176) vom 23. Juni 1892 — Mon. sc. 1893, P. 131.
	1.6.4		329. Dahl & Co, P. A. D 5162 vom 26. März 1892 — Mon. sc. 1893, P. 164.
	1.8.3		330. Cassella & Co, D. R. P. 67017 (C 3673) vom 15. April 1891 — Mon. sc. 1893, P. 37 — B. 26 (1893) R. 421.
	1.8.4		331. Cassella & Co, D. R. P. 70019 (C 4348) vom 22. November 1892 — Mon. sc. 1893, P. 206.
	unbest.		332. Bayer & Co, P. A. F 6487 vom 6. Januar 1893.
OH	Cl	SO ₃ H	
	2.1.6		333. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1889, 48 — B. 24 (1891) R. 655. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.
			334. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — B. 24 (1891) R. 705.
OH	Br	SO ₃ H	
	2.1.6		335. Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 133 — B. 14 (1881) 1286. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — B. 24 (1891) R. 705.
OH	NH ₂	SO ₃ H	
	1.2.4		336. Witt und Kaufmann, B. 24 (1891) 3157. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400; 26 (1893) 1279 — D. R. P. 63043 (R 6865) vom 23. September 1891 — Mon. sc. 1892, P. 139 — B. 25 (1892) R. 703.

OH	NH ₂	SO ₃ H	
	1.2.4		337. Conrad und Fischer, A. 273 (1892) 102.
			338. König, B. 23 (1890) 806.
	1.2.5 — 1.4.2		339. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400.
	1.4.2		340. Conrad und Fischer, A. 273 (1892) 102.
			341. Seidel, B. 25 (1892) 423.
	1.4.3		342. Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279.
	1.4.5 — 1.4.8		343. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400.
	1.4.8		344. Gattermann, B. 26 (1893) 1844.
	1.5.3		345. Bad. Anilin- & Soda- Fabr., P. A. B 14155 vom 2. Januar 1893.
	1.5.6		346. Landshoff & Meyer, P. A. C 3311 vom 27. Mai 1890 (zurückgezogen) — Mon. sc. 1893, P. 130 — P. A. C 4479 vom 27. Februar 1893.
	1.6.3		347. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., P. A. B 14154 vom 2. Januar 1893.
	1.6.4		348. Dahl & Co, D. R. P. 70285 (D 5168) vom 1. September 1891 — Mon. sc. 1893, P. 129.
	1.7.3		349. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 53076 vom 8. September 1889 — Friedl. II, 284. Cassella & Co, P. A. C 3063 vom 4. Oktober 1889 (versagt) — Mon. sc. 1891, 437.
			350. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
			351. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 62964 (A 2653) vom 21. Dezem- ber 1890 — Mon. sc. 1892, P. 43 — B. 25 (1892) R. 830.
	1.8.5		352. Bad. Anilin- & Soda- Fabr., D. R. P. 63074 (B 12344) vom 22. August 1891 — Mon. sc. 1892, P. 138 — B. 25 (1892) R. 704. Bayer & Co, P. A. F 5668 vom 10. Oktober 1891.
	1.8.6		353. Bayer & Co, P. A. F 4723 vom 18. April 1890 (versagt) — Mon. sc. 1891, 554. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	2.1.5		354. Witt, B. 21 (1888) 3468. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400; 26 (1893) 1279.
	2.1.6		355. Meldola, J. C. S. 39 (1881) 40 — B. 14 (1881) 532.
			356. Griess, B. 14 (1881) 2032.
	2.1.6 — 2.1.7 — 2.1.8		357. Witt, B. 21 (1888) 3468. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400.
	2.3.6		358. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 62964 (A 2653) vom 21. Dezem- ber 1890 — Mon. sc. 1892, P. 43 — B. 25 (1892) R. 830. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	2.3.7		359. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 53076 vom 8. September 1889 — Friedl. II, 284. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	2.5.8		360. Dahl & Co, D. R. P. 68232 (D 4903) vom 1. September 1891 — Mon. sc. 1893, P. 130.
	2.8.6		361. Cassella & Co, D. R. P. 58352 (C 3355) vom 3. Juli 1890 — Mon. sc. 1891, 550 — B. 24 (1891) R. 870. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.
	unbest.		362. Kern & Sandoz, D. R. P. 69228 (K 9725) vom 20. Mai 1892 — Mon. sc. 1893, P. 171. Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279.
			363. Schmidt, J. p. C. 42 (1890) 156; 44 (1891) 513 — B. 23 (1890) R. 634; 25 (1892) R. 154.
			364. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 68564 (A 2936) vom 1. Novem- ber 1891 — Mon. sc. 1893, P. 132.
			365. Cassella & Co, D. R. P. 70780 (C 3674) vom 17. April 1891.
			366. Bad. Anilin- & Soda- Fabr., D. R. P. 54662 vom 8. Mai 1890 — Friedl. II, 400 — D. R. P. 62289 (B 10893) vom 18. Juli 1890 — Mon. sc. 1891, 549 — B. 25 (1892) R. 535.

OH NH₂ SO₃H
unbest.

367. Cassella & Co, D. R. P. 70019 (C 4348) vom 22. November 1892 — Mon. sc. 1893, P. 206.
368. Cassella & Co, D. R. P. 69485 vom 4. Juni 1891 (C 3732 vom 3. Juni 1891 [zurückgezogen] und C 3993 vom 28. Januar 1892) — Mon. sc. 1892, P. 38; 319.
369. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, D. R. P. 63956 (A 2841) vom 26. Juni 1891 — Mon. sc. 1892, P. 7 — B. 25 (1892) R. 831.

O — NOH SO₃H
1.2.4

370. Hoffmann, B. 18 (1885) 46; 24 (1891) 3741.
Bender, B. 22 (1889) 993.
Witt und Kaufmann, B. 24 (1891) 3157.
Conrad und Fischer, A. 273 (1892) 102.
371. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400.
372. Bender, B. 22 (1889) 993.
Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400.
Conrad und Fischer, A. 273 (1892) 102.
373. Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279.
374. Meldola, Chem. N. 42 (1880) 175 — B. 13 (1880) 1994 — J. C. S. 39 (1881) 40 — B. 14 (1881) 532.
Hoffmann, B. 18 (1885) 46; 24 (1891) 3741.
375. Cassella & Co, D. R. P. 42112 vom 22. September 1886 — Friedl. I, 376.
376. Bender, B. 22 (1889) 993.

NH — NOH SO₃H
2.1.6

377. Kalle & Co, D. R. P. 60120 (K 8520) vom 10. März 1891 — Mon. sc. 1892, P. 49 — B. 25 (1892) R. 302.

CN Cl Cl
2.5.8

378. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.

CN Br Br
2.1.6

379. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.

COOH Cl Cl
1.5.8

380. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.

2.5.8

381. Ekstrand, B. 17 (1884) 1600.

2.5.8 — unbest.

382. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.

COOH Br Br
2.1.6

383. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.

COOH OH OH
2.3.5

384. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 69357 (G 7652) vom 19. August 1892 — Mon. sc. 1893, P. 171.
Hosaeus, B. 26 (1893) 665.

2.3.5 — 2.3.6 — 2.3.7
2.3.7

385. Schmid, B. 26 (1893) 1114.

386. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 69357 (G 7652) vom 19. August 1892 — Mon. sc. 1893, P. 171.

unbest.

387. Von Heyden Nachf., D. R. P. 55414 (H 10039) vom 14. Mai 1890 (erloschen) — Friedl. II, 134.

COOH OH Cl
unbest.

388. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.

CO — O Cl
unbest.

389. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.

COOH OH Br
unbest.

390. Schmitt und Burkard, B. 20 (1887) 2699.
Burkard, Inaug.-Diss., Solothurn 1889.

CO — O	Br	
unbest.		391. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH OH	NO ₂	
2.1.4		392. Schmitt und Burkard, B. 20 (1887) 2699. Burkard, Inaug.-Diss., Solothurn 1889.
		393. König, B. 23 (1890) 806.
unbest.		394. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
CO — O	NO ₂	
unbest.		395. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH OH	NH ₂	
2.1.4		396. Nietzki und Guiterman, B. 20 (1887) 1274.
		397. Schmitt und Burkard, B. 20 (1887) 2699. Burkard, Inaug.-Diss., Solothurn 1889.
2.3.4		398. Reverdin und de la Harpe, unveröffentlichte Untersuchungen.
COOH OH	SO ₃ H	
2.1.4		399. Dahl & Co, D. R. P. 51715 vom 5. Januar 1889 — Friedl. II, 261. König, B. 22 (1889) 787; 23 (1890) 806.
2.3.5		400. Hosaeus, B. 26 (1893) 665.
2.3.5 — 2.3.7		401. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 69357 (G 7652) vom 19. August 1892 — Mon. sc. 1893, P. 171. Schmid, B. 26 (1893) 1114. Hirsch, B. 26 (1893) 1176.
unbest.		402. Seidler, D. R. P. 53343 vom 21. Juni 1889 (erloschen) — Friedl. II, 248.
COOH NO ₂	NO ₂	
1.4.5		403. Ekstrand, B. 17 (1884) 1600 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
		404. Ekstrand, B. 19 (1886) 1982; 20 (1887) 1353.
1.5.8		405. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
		406. Ekstrand, B. 20 (1887) 219.
unbest.		407. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
		408. Ekstrand, B. 19 (1886) 1982.
		409. Ekstrand, B. 17 (1884) 1600.
		410. Ekstrand, J. p. C. 42 (1890) 273 — B. 24 (1891) R. 158.
COOH NO ₂	Cl	
1.8.5		411. Ekstrand, B. 18 (1885) 2881 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
unbest.		412. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
		413. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
COOH NO ₂	Br	
1.8.5		414. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH NH ₂	NH ₂	
unbest.		415. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
		416. Ekstrand, J. p. C. 42 (1890) 273 — B. 24 (1891) R. 158.
CO — NH	NH ₂	
1.8.5		417. Ekstrand, B. 20 (1887) 219 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
		418. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH NH ₂	Cl	
1.8.5		419. Ekstrand, B. 18 (1885) 2881 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
unbest.		420. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.

CO — NH Cl 1.8.5	421. Ekstrand, B. 18 (1885) 2881.
COOH NH ₂ Br 1.8.5	422. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
CO — NH Br 1.8.5	423. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 58 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH NH ₂ NO ₂ unbest.	424. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
CO — NH NO ₂ 1.8.5 — unbest.	425. Ekstrand, B. 19 (1886) 1982 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
COOH COOH Br unbest.	426. Ekstrand, J. p. C. 42 (1890) 273 — B. 24 (1891) R. 158.
COOH COOH NO ₂ unbest.	427. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
CH ₃ CH ₃ CH ₃ 2.3.6	428. Blumenthal, B. 7 (1874) 1092.
CH ₃ CH ₃ C ₂ H ₅ 1.4.6	429. Quincke, B. 20 (1887) 609; 21 (1888) 1454.
CH ₃ CH ₃ OH unbest.	430. Collie, J. C. S. 63 (1893) 329.
CH ₃ CH ₃ SO ₃ H unbest.	431. Gucci und Grassi-Cristaldi, Gaz. ch. 22 (1892) I, 41 — Atti d. R. Acc. d. Lincei Rndct. 1891, II, 35 — B. 24 (1891) R. 908.
CH ₃ Cl Cl unbest.	432. Cannizzaro und Carnelutti, B. 12 (1879) 1574; 13 (1880) 1516 — Gaz. ch. 12 (1882) 293 — B. 16 (1883) 427. Cannizzaro, Gaz. ch. 13 (1883) 385 — B. 16 (1883) 2685.
	433. Giovanozzi, Gaz. ch. 12 (1882) 147 — B. 15 (1882) 1577.
	434. Scherler, B. 24 (1891) 3921.

TABELLE IV.

Tetrasubstitutionsproducte.

Cl Cl Cl Cl
unbest.

Br Br Br Br
1.4.6.7 — unbest.
OH OH OH Cl
1.2.4.3
OH OH OH NH₂
1.2.4.3
OH OH Cl Cl
1.2.3.4
1.4.2.3
2.7.1.8
OH OH Br Br
1.4.2.3
OH OH NH₂ NH₂
1.3.2.4
OH Cl Cl Cl
1.2.3.4
2.1.3.4

1. Claus und Mielcke, B. 19 (1886) 1182.
2. Widmann, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — B. 10 (1877) 1724.
3. Atterberg und Widman, B. 10 (1877) 1841 — Ueber das γ -C₁₀H₆Cl₂ und seine Derivate, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 513 — J. B. 1877, 411.
4. Faust und Saame, A. 160 (1871) 65 — Z. C. 5 (1869) 705 — J. B. 1869, 483.
5. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — B. 10 (1877) 1724.
6. Atterberg und Widman, B. 10 (1877) 1841 — Ueber das γ -C₁₀H₆Cl₂ und seine Derivate, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 513 — J. B. 1877, 411.
7. Atterberg, B. 9 (1876) 316.
8. Alén, Öfvsgt. 1881, 9, 9 — Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.
9. Guareschi, Gaz. ch. 16 (1886) 142 — B. 19 (1886) R. 554.
10. Zincke, B. 25 (1892) 3599.
11. Kehrmann, B. 21 (1888) 1777 — J. p. C. 40 (1889) 179.
12. Zincke (Weltner und Fröhlich), B. 19 (1886) 2493.
13. Graebè, A. 149 (1869) 1.
14. Clausius, B. 23 (1890) 517.
15. Meldola und Hughes, J. C. S. 57 (1890) 808 — B. 23 (1890) R. 690.
16. Kehrmann und Weichardt, J. p. C. 40 (1889) 179 — B. 22 (1889) R. 743.
17. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030.
18. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 3378.

OH Cl Cl Cl
2.1.4.5

OH Br Br Br
unbest.

OH NO₂ NO₂ NO₂
unbest.

OH NO₂ Br Br
unbest.

OH NH₂ NH₂ NH₂
unbest.
O — O Cl Cl
1.2.3.4

1.4.2.3

1.4.2.6

1.4.5.6

1.4.5.8

O — O Cl Br
1.4.5.8

O — O Br Br
1.2.3.4
1.4.2.3

1.4.5.8

unbest.

O — O OH OH
1.4.2.3

19. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.

20. Smith, J. C. S. 35 (1879) 789 — J. B. 1879, 543.
Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71; 1891, 32; 87; 89 — B. 24 (1891) R. 705; 719; 720 — Ch. Z. 1889, 593.

21. Merz und Weith (Ekstrand), B. 10 (1877) 1232.
Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1314.

22. Biedermann, B. 6 (1873) 1117.

23. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89; 91 — B. 24 (1891) R. 720; 722.

24. Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1661.

25. Zincke (Weltner und Fröhlich), B. 19 (1886) 2493.

26. Zincke, B. 21 (1888) 491.

27. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030; 3378.

28. Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.

29. Laurent, A. C. Phys. [2] 74 (1840) 35.

30. Graebe, A. 149 (1869) 1.

31. Darmstädter und Wichelhaus, A. 152 (1869) 298.

32. Claus und Knyrim, B. 18 (1885) 2924.

33. Claus und Mielcke, B. 19 (1886) 1182.

34. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030.

35. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030; 3540.

36. Zincke und Cooksey, A. 255 (1889) 356.

37. Claus und Müller, B. 18 (1885) 3073.

38. Hellström, B. 21 (1888) 3267.

39. Guareschi, B. 19 (1886) 1154.

40. Guareschi und Biginelli, Acc. Scienze di Torino, 22, 473 — Bul. 49 (1888) 556 — J. B. 1887, 758.

41. Zincke (Weltner und Fröhlich), B. 19 (1886) 2493.

42. Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1064.

43. Miller, Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 1884, I, 414 — B. 17 (1884) R. 355.

44. Meldola und Hughes, J. C. S. 57 (1890) 808 — B. 23 (1890) R. 690.

45. Guareschi, A. 222 (1884) 262 — B. 17 (1884) R. 139.

46. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89 — B. 24 (1891) R. 720.

47. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.

48. Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1314.

49. Bamberger und Kitchelt, B. 25 (1892) 133; 888.

Zincke und Scharfenberg, B. 25 (1892) 400.

50. Zincke, B. 25 (1892) 3599.

0 — 0	OH	OH
	unbest.	
0 — 0	OH	Cl
	1.4.2.3	
0 — 0	OH	Br
	1.4.2.3	
0 — 0	OH	NO ₂
	1.4.2.3	
0 — 0	OH	NH ₂
	1.4.2.3	
0 — 0	NO ₂	Cl
	1.2.3.4	
0 — 0	NH ₂	Br
	1.4.2.3	
0 — NOH	O —	NOH
	1.2.3.4	
	unbest.	
0 — NOH	Cl	Cl
	2.1.3.4	
0 — NOH	Br	Br
	1.4.2.3	

51. Roussin, C. R. 52 (1861) 1033 — J. B. 1861, 955.
Liebermann, B. 3 (1870) 905 — A. 162 (1872) 328.
De Aguiar und Bayer, B. 4 (1871) 251; 438.
Petersen, B. 4 (1871) 301.
Bayer & Co, P. A. F 6264 vom 19. September 1892.
52. Mylius, B. 18 (1885) 463.
53. Laurent, A. C. Phys. [2] 74 (1840) 35.
P. und E. Depouilly, A. 137 (1866) 363.
Zincke, B. 20 (1887) 2058.
Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 1030; 3540.
Kehrmann, J. p. C. 40 (1889) 257.
54. Zincke (Weltner und Fröhlich), B. 19 (1886) 2493.
55. Zincke und Gerland, B. 20 (1887) 3216.
56. Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.
57. Zincke, B. 25 (1892) 3599.
58. Claus und Müller, B. 18 (1885) 3073.
59. Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1064.
Miller, Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 1884, I, 414 — B. 17 (1884) R. 355.
60. Baltzer, B. 14 (1881) 1899.
61. Zincke (Weltner und Fröhlich), B. 19 (1886) 2493.
62. Zincke und Gerland, B. 20 (1887) 1510; 3216.
63. Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.
64. Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1314.
65. Kehrmann, B. 21 (1888) 1777.
Kehrmann und Weichardt, J. p. C. 40 (1889) 179 — B. 22 (1889) R. 743.
66. Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1314.
Kehrmann, J. p. C. 40 (1889) 257.
Kehrmann und Weichardt, J. p. C. 40 (1889) 179 — B. 22 (1889) R. 743.
67. Kostanecki, B. 22 (1889) 1342.
68. Kostanecki, B. 22 (1889) 3163.
69. Zincke und Kegel, B. 21 (1888) 3378.
70. Zincke und Gerland, B. 20 (1887) 1510.
71. Kostanecki, B. 22 (1889) 1342.
72. Bayer & Co, D. R. P. 51478 vom 1. September 1889 — Friedl. II, 222.
73. Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.
74. Brömme, B. 21 (1888) 386.

O — NOH OH Cl
1.4.3.2

O — NOH OH NH₂
1.4.3.2

O — NH OH Cl
1.4.3.2

O — NH OH Br
1.4.2.3

O — NH NH₂ NH₂
unbest.

O — NH NH₂ Br
1.4.2.3

NO₂ NO₂ NO₂ NO₂
unbest.

NO₂ NO₂ Cl Cl
unbest.

NH₂ NH₂ Cl Cl
unbest.

NH₂ Br Br Br
unbest.

NH₂ NO₂ NO₂ NO₂
unbest.

SO₃H SO₃H SO₃H SO₃H
1.3.6.8

unbest.

Cl SO₃H SO₃H SO₃H
1.2.4.7

75. Kostanecki, B. 22 (1889) 1342.

76. Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.

77. Kehrmann und Weichardt, J. p. C. 40 (1889) 179 — B. 22 (1889) R. 743.

78. Zincke und Schmunk, A. 257 (1890) 135 — B. 23 (1890) R. 399.

79. Zincke und Gerland, B. 20 (1887) 1510.

80. Diehl und Merz, B. 11 (1878) 1661.

81. Zincke und Gerland, B. 20 (1887) 1510.

82. De Aguiar, B. 5 (1872) 370.

Beilstein und Kuhlberg, A. 169 (1873) 84 — B. 6 (1873) 647.

83. Lautemann und de Aguiar, Z. C. 1 (1865) 365 — J. B. 1865, 532.

84. Atterberg und Widmann, B. 10 (1877) 1841 — Ueber das γ -C₁₀H₆Cl₂ und seine Derivate, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 513 — J. B. 1877, 411.

85. Atterberg, B. 9 (1876) 1730.

86. Hellström, B. 21 (1888) 3267.

87. Cleve, B. 23 (1890) 954.

88. Erdmann, A. 275 (1893) 255 — B. 26 (1893) R. 536.

89. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — J. B. 1877, 405.

90. Alén, Öfvsgt. 1881, 9, 9 — Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.

Claus und Dehne, B. 15 (1882) 319.

91. Alén, Öfvsgt. 1881, 9, 9 — Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.

92. Alén, Öfvsgt. 1881, 9, 9 — Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.

93. Claus und Philipson, J. p. C. 43 (1891) 47 — B. 24 (1891) R. 263.

94. Staedel, B. 14 (1881) 898 — A. 217 (1883) 153.

95. Bayer & Co, D. R. P. 70296 (F 6099) vom 14. Juni 1892 — Mon. sc. 1893, P. 229.

96. Senhofer, B. 8 (1875) 1486.

Bayer & Co, D. R. P. 40893 vom 7. Dezember 1886 — Friedl. I, 397.

97. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 125 — B. 24 (1891) R. 715.

OH SO₃H SO₃H SO₃H

1.2.4.7

1.2.4.8

1.3.6.8

2.3.6.8

unbest.

O	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₂
---	-------------------	-------------------	-----------------

1.3.6.8

1.3.6.8 — 2.6.8.3

NO₂ SO₃H SO₃H SO₃H

1.3.6.8

NH₂ SO₃H SO₃H SO₃H

1.2.4.7

1.2.4.8

1.3.6.8

2.3.6.8

OH OH SO₃H SO₃H

1.2.3.6 — 1.2.6.8

1.7.3.6

1.8.2.4

98. Wynne, Art. Naphthalene, Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry, Vol. II (London 1891).

Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892).

99. Lauterbach, B. 14 (1881) 2028.

Claus und Mielcke, B. 19 (1886) 1182.

Bender, B. 22 (1889) 993.

Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 10785 vom 28. Dezember 1879 — Friedl. I, 327.

100. Bayer & Co, P. A. F 4569 vom 30. Januar 1890 (versagt) — Friedl. II, 261.

101. Koch, D. R. P. 56058 vom 1. Februar 1890 — Friedl. II, 260. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 6693 vom 11. Juli 1892.

102. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 22038 vom 26. Mai 1882 — Friedl. I, 387.

Levinstein, B. 16 (1883) 462.

Limpach, B. 16 (1883) 726.

Friedländer, Theerfarbstoffe II, 232.

103. Bayer & Co, D. R. P. 40893 vom 7. Dezember 1886 — Friedl. I, 397.

104. Koch, D. R. P. 56058 vom 1. Februar 1890 — Friedl. II, 260.

105. Nietzki, Ch. Z. 1891, 296.

106. Koch, D. R. P. 56058 vom 1. Februar 1890 — Friedl. II, 260.

Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892) Seite 10.

107. Wynne, Art. Naphthalene, Thorpe's Dictionary of Applied Chemistry, Vol. II (London 1891).

Täuber, die Sulfosäuren der beiden Naphtylamine und Naphtole (Berlin 1892).

108. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 22545 vom 2. September 1882 (erloschen) — Friedl. I, 331.

Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 125 — B. 24 (1891) R. 715.

109. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, P. A. A 3346 vom 24. Januar 1893.

110. Koch, D. R. P. 56058 vom 1. Februar 1890 — Friedl. II, 260.

111. Landshoff, D. R. P. 27378 vom 23. Januar 1883 — Friedl. I, 416.

112. Witt, B. 21 (1888) 3468 — D. R. P. 49857 vom 13. Januar 1889 — Friedl. II, 271.

113. Witt, B. 24 (1891) 3154.

114. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 4154 vom 6. Mai 1889 (versagt) — Friedl. II, 275.

Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.

115. Bayer & Co, P. A. F 4569 vom 30. Januar 1890 (versagt) — Friedl. II, 261 — vergl. D. R. P. 58618 (F 4742) vom 27. April 1890 — Mon. sc. 1891, 887 — B. 24 (1891) R. 922.

OH OH SO₃H SO₃H
 1.8.3.6

2.3.5.7

unbest.

O — O SO₃H SO₃H
 1.2.3.6 — 1.2.6.8

NO₂ NO₂ SO₃H SO₃H
 1.5.3.7

1.8.3.6

NH₂ NH₂ SO₃H SO₃H
 1.2.3.6

1.2.3.8

1.5.3.7

1.8.3.6

unbest.

NH NH₂ SO₃H SO₂
 1.2.3.8

OH NH₂ SO₃H SO₃H
 1.2.3.8

1.2.4.6 — 1.2.4.7 — 1.2.4.8

1.4.2.7

116. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 67563 (K 7853) vom 11. Mai 1890 — Mon. sc. 1892, P. 47 — B. 26 (1893) R. 519.

Rudolph, Ch. Z. 1892, 779 — B. 25 (1892) R. 643.

117. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.

118. Bayer & Co, D. R. P. 68721 (F 5600) vom 6. September 1891 — Mon. sc. 1893, P. 167.

119. Bayer & Co, D. R. P. 69190 (F 5620) vom 17. September 1891 — Mon. sc. 1893, P. 129.

Cassella & Co, P. A. C 4316 vom 27. Oktober 1892.

120. Meister, Lucius & Brüning, P. A. F 4154 vom 6. Mai 1889 (versagt) — Friedl. II, 275.

Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.

121. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 67426 (F 5491) vom 28. Juni 1892 — Mon. sc. 1892, P. 322.

122. Ewer & Pick, D. R. P. 41934 vom 25. Januar 1887 — Friedl. I, 398.

123. Griess, B. 13 (1880) 1956.

124. Bayer & Co, D. R. P. 40893 vom 7. Dezember 1886 — Friedl. I, 397.

125. Witt, B. 24 (1891) 3154.

126. Cassella & Co, D. R. P. 61174 (C 3414) vom 28. August 1890 — Mon. sc. 1891, 1000 — B. 25 (1892) R. 454.

Oehler, P. A. O 1430 vom 3. Dezember 1890 (versagt) — Mon. sc. 1891, 1224.

127. Alén, Öfvsgt. 1883, 8, 3 — Bul. 39 (1883) 63 — B. 16 (1883) 570; 17 (1884) R. 435; 436.

Oehler, P. A. O 1430 vom 3. Dezember 1890 (versagt) — Mon. sc. 1891, 1224.

128. Witt, B. 21 (1888) 3468.

129. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.

130. Cassella & Co, D. R. P. 61174 (C 3414) vom 28. August 1890 — Mon. sc. 1891, 1000 — B. 25 (1892) R. 454.

Oehler, P. A. O 1430 vom 3. Dezember 1890 (versagt) — Mon. sc. 1891, 1224.

Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.

131. Alén, Öfvsgt. 1883, 8, 3 — B. 17 (1884) R. 436.

Oehler, P. A. O 1430 vom 3. Dezember 1890 (versagt) — Mon. sc. 1891, 1224.

Rudolph, Ch. Z. 1892, 779 — B. 25 (1892) R. 643.

132. Cassella & Co, P. A. C 4374 vom 7. Dezember 1892.

133. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.

134. Bernthsen, B. 23 (1890) 3088.

135. Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279.

136. Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400; 26 (1893) 1279.

OH NH₂ SO₃H SO₃H

1.8.3.6

137. Bayer & Co, D. R. P. 69722 (F 4909) vom 3. August 1890 — Mon. sc. 1893, P. 105.

138. Friedländer, Ch. Z. 1892, 1799.

139. Cassella & Co, D. R. P. 67062 (C 3544) vom 16. Dezember 1890 — Mon. sc. 1892, P. 15 — B. 26 (1893) R. 460 — D. R. P. 69963 (C 3863) vom 13. September 1891 — Mon. sc. 1893, P. 205.

Oehler, P. A. O 1432 vom 5. Dezember 1890 (zurückgezogen) — Mon. sc. 1892, P. 256.

1.8.5.7

140. Actienges. f. An.-Fabr. Berlin, P. A. A 3346 vom 24. Januar 1893.

2.1.3.6

141. Griess, B. 14 (1881) 2032.

2.1.3.6 — 2.1.6.8

142. Witt, B. 21 (1888) 3468 — D. R. P. 49857 vom 13. Januar 1889 — Friedl. II, 271.

Reverdin und de la Harpe, B. 25 (1892) 1400.

unbest.

143. Cassella & Co, P. A. C 4374 vom 7. Dezember 1892.

144. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 62289 vom 8. November 1889 (B 10893 vom 18. Juli 1890) — Mon. sc. 1891, 549 — B. 25 (1892) R. 535.

145. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 53023 vom 7. September 1889 — Friedl. II, 283.

146. Cassella & Co, D. R. P. 69485 vom 4. Juni 1891 (P. A. C 3732 vom 3. Juni 1891 [zurückgezogen] und C 3993 vom 28. Januar 1892) — Mon. sc. 1892, P. 38; 319.

O — NOH SO₃H SO₃H

1.2.4.7

147. Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279.

1.4.2.7

148. Bender, B. 22 (1889) 993.

Cl Cl Cl SO₃H

unbest.

149. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 76 — B. 24 (1891) R. 709.

OH OH OH SO₃H

unbest.

150. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 67426 (F 5491) vom 28. Juni 1892 — Mon. sc. 1892, P. 322.

OH OH NH₂ SO₃H

unbest.

151. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 53023 vom 7. September 1889 — Friedl. II, 283.

OH Cl Cl SO₃H

2.1.3.6 — 2.1.4.6

152. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.

OH Cl Br SO₃H

unbest.

153. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71; 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 705; 719 — Ch. Z. 1889, 593.

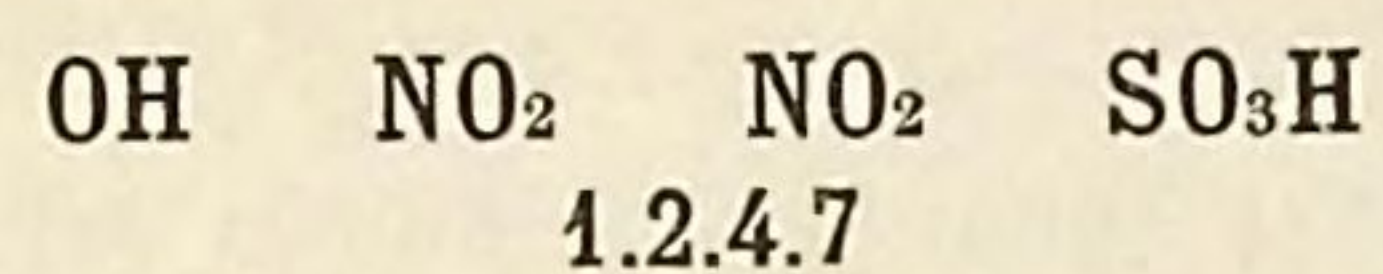
OH Br Br SO₃H

unbest.

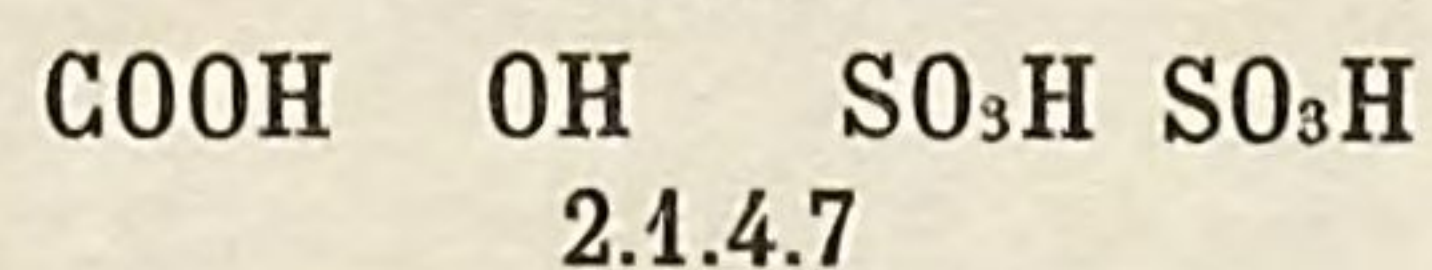
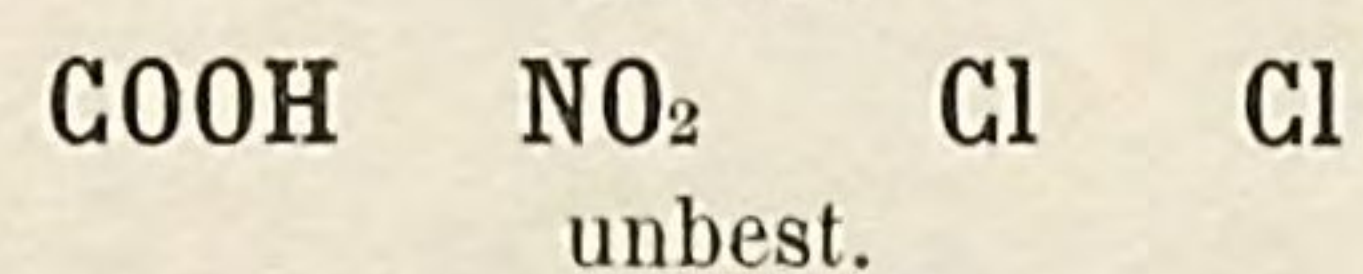
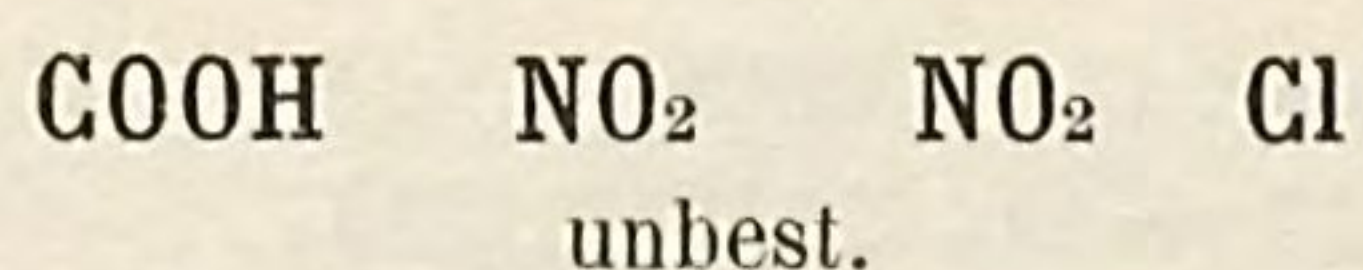
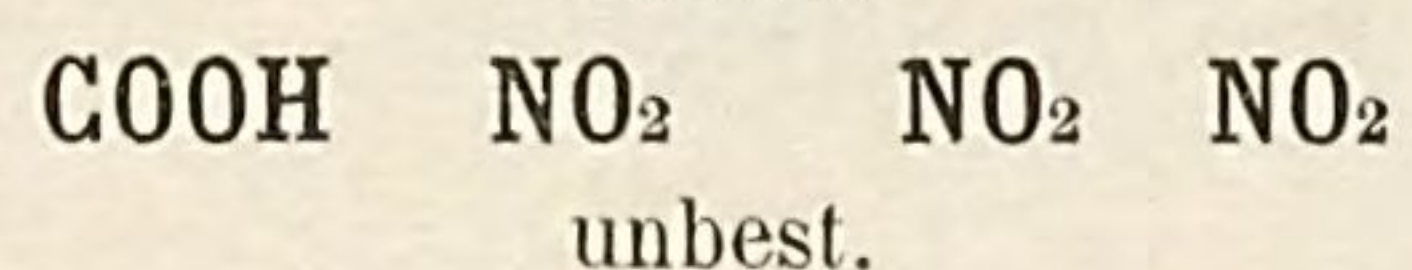
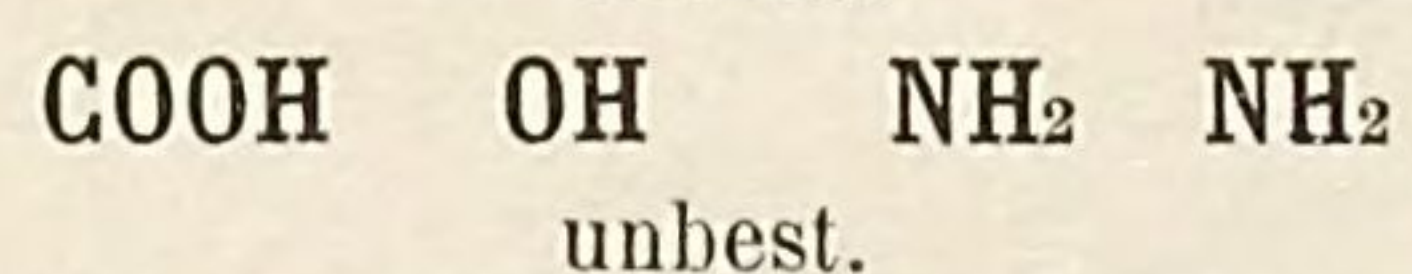
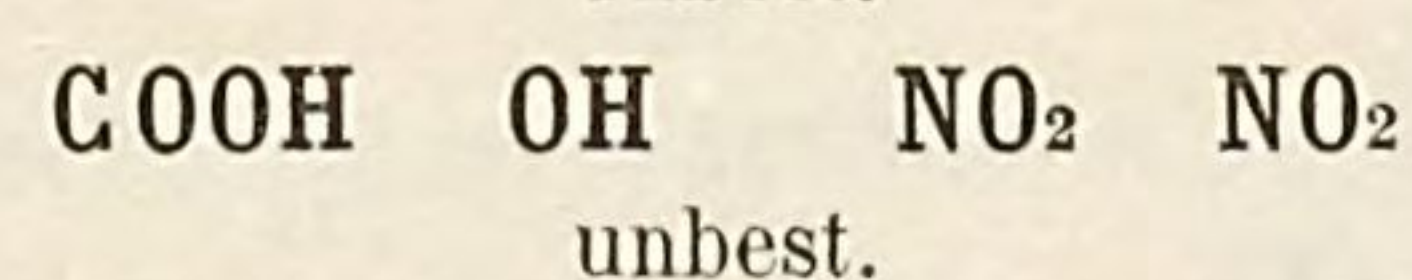
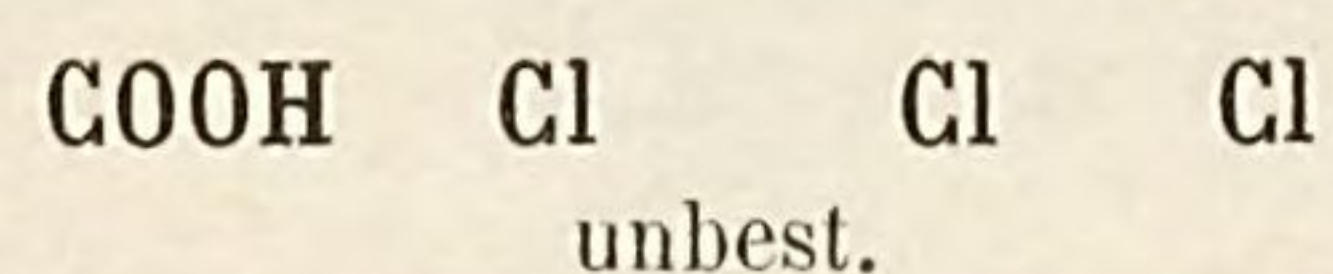
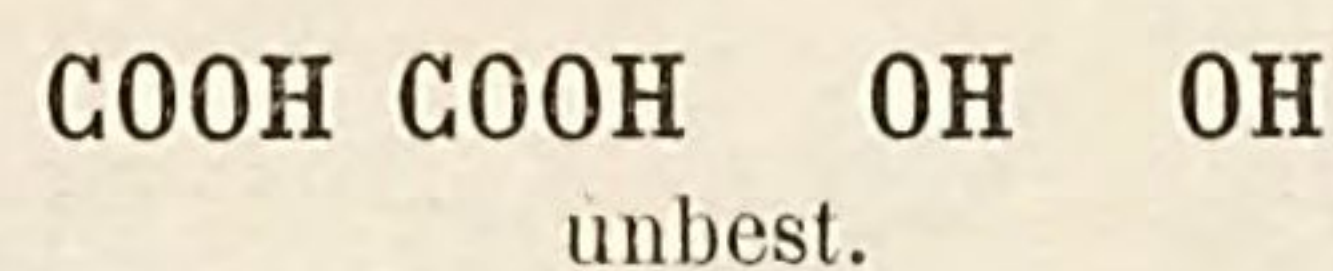
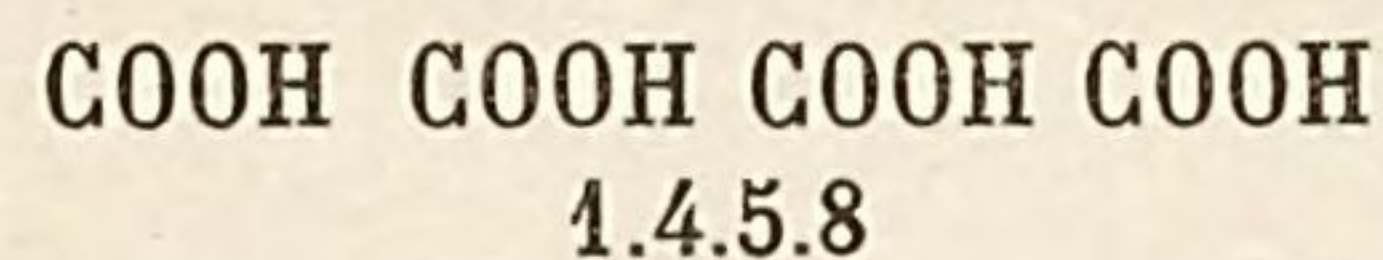
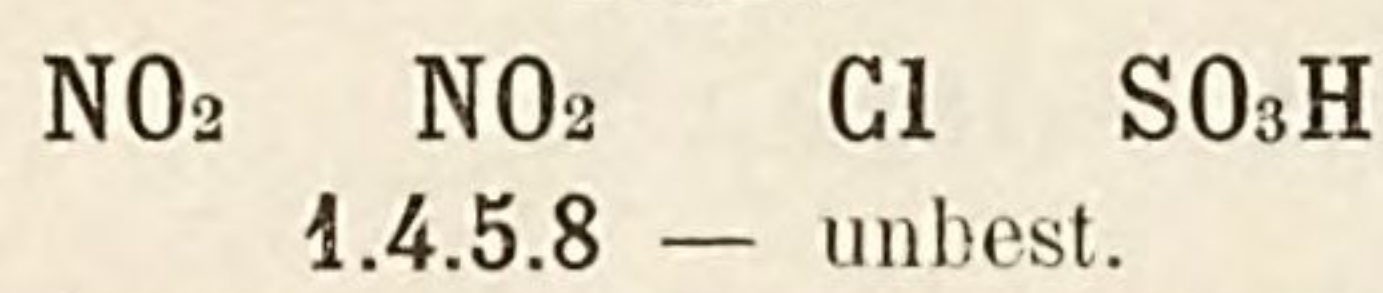
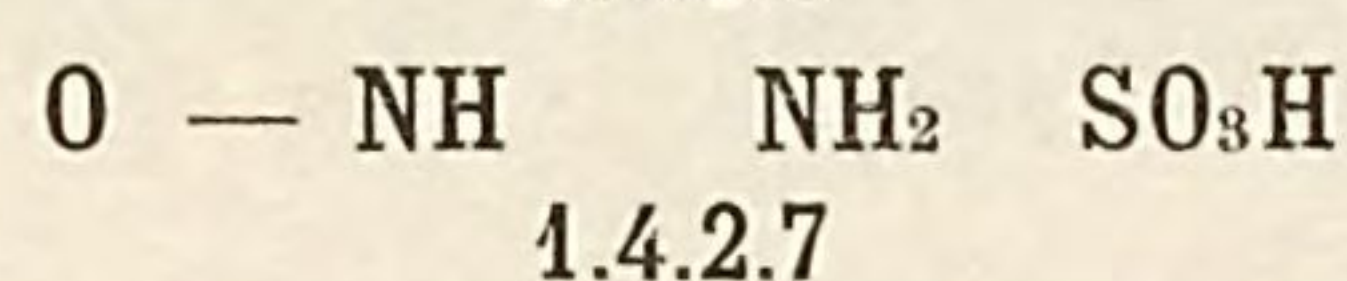
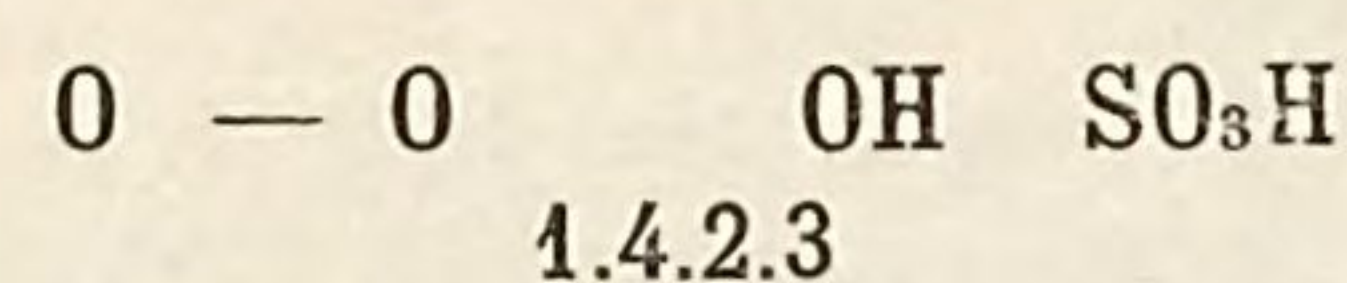
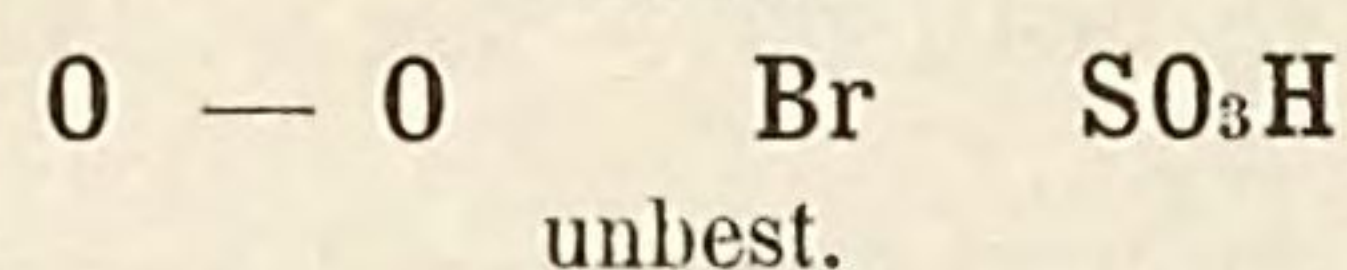
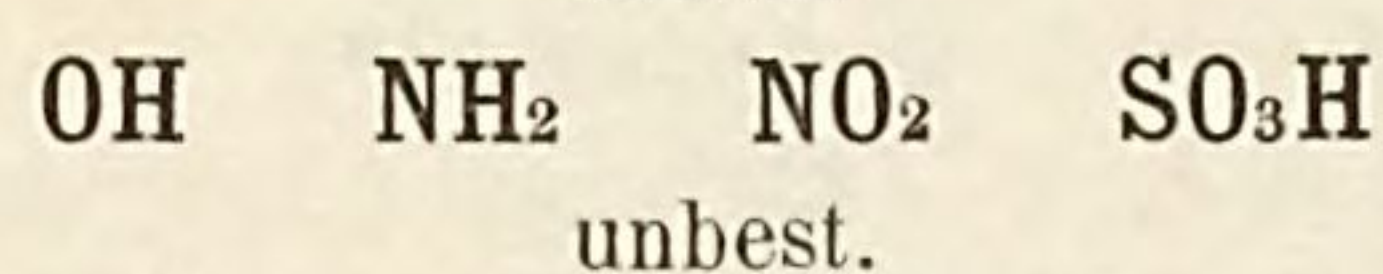
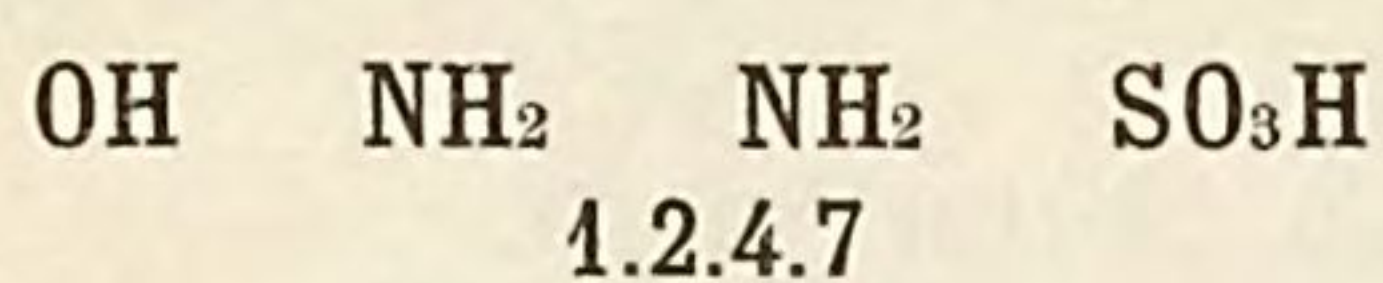
154. Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 133 — B. 14 (1881) 1286.

155. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — B. 24 (1891) R. 705 — Ch. Z. 1889, 593.

156. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.



1.2.4.8



157. Bad. Anilin- & Soda-Fabr., D. R. P. 10785 vom 28. Dezember 1879 — Friedl. I, 327.
Lauterbach, B. 14 (1881) 2028.
Graebe, B. 18 (1885) 1126.
Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1890, 16 — B. 24 (1891) R. 709.
158. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 22545 vom 2. September 1882 (erloschen) — Friedl. I, 331.
159. Bender, B. 22 (1889) 993.
160. Seidler, P. A. S 4814 vom 29. Mai 1889 (versagt) — Mon. sc. 1892, P. 8.
161. Schoellkopf, An. Comp., D. R. P. 40571 vom 23. Dezember 1885 — Friedl. I, 393.
162. Lauterbach, B. 14 (1881) 2028.
163. Lauterbach, B. 14 (1881) 2028.
164. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.
165. Graebe, A. 149 (1869) 1.
166. Lauterbach, B. 14 (1881) 2028.
167. Cleve, Öfvsigt. 1893, 3, 175 — Ch. Z. 1893, 398.
168. Bamberger und Philip, B. 19 (1886) 1995; 3036; 20 (1887) 365 — A. 240 (1887) 147.
169. Claus und Meixner, J. p. C. 37 (1888) 6 — B. 21 (1888) R. 249.
170. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
171. Burkard, Inaug.-Diss., Solothurn 1889.
172. Burkard, Inaug.-Diss., Solothurn 1889.
173. Ekstrand, B. 19 (1886) 1982 — J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
174. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
175. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 241 — B. 21 (1888) R. 834.
176. Seidler, D. R. P. 56328 vom 4. April 1889 (erloschen) — Friedl. II, 263.
König, B. 22 (1890) 787.
Reverdin und de la Harpe, B. 26 (1893) 1279.

COOH	OH	SO ₃ H	SO ₃ H		
	2.3.5.7				
	2.3.5.7 — unbest.				
COOH	NH ₂	SO ₃ H	SO ₃ H		
	2.3.5.7				
COOH	OH	OH	SO ₃ H		
	2.3.5.7				
	2.3.5.7 — unbest.				
	unbest.				
COOH	OH	NH ₂	SO ₃ H		
	2.5.3.7				
CO	—	NH	Cl	Cl	
		unbest.			
CO	—	NH	Br	Br	
		unbest.			
CO	—	NH	O	—	O
		unbest.			
CO	—	NH	NO ₂	NO ₂	
		unbest.			
CH ₃		Cl	Cl	Cl	
		unbest.			

177. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 67000 (G 7301) vom 1. März 1892 — Mon. sc. 1892, P. 317 — B. 26 (1893) R. 419.
178. Schmid, B. 26 (1893) 1114.
179. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 69740 (G 7690) vom 8. September 1892 — Mon. sc. 1893, P. 203. Schmid, B. 26 (1893) 1114.
180. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 67000 (G 7301) vom 1. März 1892 — Mon. sc. 1892, P. 317 — B. 26 (1893) R. 419.
181. Schmid, B. 26 (1893) 1114.
182. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 69357 (G 7652) vom 19. August 1892 — Mon. sc. 1893, P. 171.
183. Ges. f. chem. Ind. Basel, D. R. P. 69740 (G 7690) vom 8. September 1892 — Mon. sc. 1893, P. 203. Schmid, B. 26 (1893) 1114.
184. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
185. Ekstrand, B. 19 (1886) 1131 — J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
186. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
187. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
188. Scherler, B. 24 (1891) 3921.

TABELLE V.

Pentasubstitutionsproducte.

Cl	Cl	Cl	Cl	Cl		
		1.2.3.4.5				
		unbest.				
OH	Br	Br	Br	Br		
		2.1.3.4.6				
OH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂		
		1.2.4.5.7				
		unbest.				
OH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl		
		unbest.				
OH	NO ₂	Br	Br	Br		
		2.1.3.4.6				
O — O		Cl	Cl	Cl		
		1.4.2.3.8				
O — O		Br	Br	Br		
		1.2.3.4.6				
O — O		OH	OH	OH		
		unbest.				
O — O		OH	Br	Br		
		unbest.				
NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Br		
		1.3.5.8.4	1.3.6.8.4			

1. Graebe, A. 149 (1869) 1.
Claus und Spruck, B. 15 (1882) 1401.
Claus und von der Lippe, B. 16 (1883) 1016.
2. Atterberg und Widman, B. 10 (1877) 1841 — Ueber das γ -C₁₀H₆Cl₂ und seine Derivate, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 513 — J. B. 1877, 411.
3. Armstrong und Streatfeild, Proc. C. S. 1886, 232 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1583.
4. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89 — B. 24 (1891) R. 720.
5. Meister, Lucius & Brüning, D. R. P. 14954 vom 17. Dezember 1880 (erloschen) — Friedl. I, 331.
Merz und Weith, B. 15 (1882) 2708.
6. Heermann, J. p. C. 44 (1891) 238 — B. 25 (1892) R. 82.
7. Cleve, B. 23 (1890) 954.
8. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89; 91 — B. 24 (1891) R. 720; 722.
9. Claus und Spruck, B. 15 (1882) 1401.
Claus und von der Lippe, B. 16 (1883) 1016.
10. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 87; 89 — B. 24 (1891) R. 720.
11. De Aguiar und Bayer, B. 4 (1871) 438.
12. Armstrong und Streatfeild, Proc. C. S. 1886, 232 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1583.
13. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — Ch. Z. 1889, 593.
14. Merz und Weith, B. 15 (1882) 2708.

NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl	Cl
		unbest.		
NO ₂	NO ₂	Br	Br	Br
		unbest.		
NO ₂	Cl	Cl	Cl	Cl
		unbest.		
NH ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂
	1.2.4.5.7	—	1.2.4.5.8	
NH ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl
		unbest.		
Br	Br	Br	Br	SO ₃ H
		unbest.		
OH	Cl	Cl	Cl	SO ₃ H
	2.1.3.4.6	—	2.1.4.5.6	
OH	Br	Br	Br	SO ₃ H
	2.1.3.4.6			
O — O	Cl	Cl	SO ₃ H	
	1.4.2.3.6			
O — O	Br	Br	SO ₃ H	
	unbest.			
O — O	OH	Cl	SO ₃ H	
	unbest.			
O — O	OH	Br	SO ₃ H	
	unbest.			
O — O	OH	NO ₂	SO ₃ H	
	unbest.			
COOH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl
	unbest.			
COOH	NO ₂	NO ₂	Cl	Cl
	unbest.			
CO — NH	O — O	NO ₂		
	unbest.			
CH ₃	Cl	Cl	Cl	Cl
	unbest.			

15. Widman, Om naftalins klorföreningar, akad. afhandling, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 505 — J. B. 1877, 405. Cleve, B. 23 (1890) 954.
16. Alén, Öfvsgt. 1881, 9, 9 — Bul. 36 (1881) 433 — B. 14 (1881) 2830.
17. Prager, B. 18 (1885) 2158.
18. Atterberg und Widman, B. 10 (1877) 1841 — Ueber das γ -C₁₀H₆Cl₂ und seine Derivate, Upsala 1877 — Bul. 28 (1877) 513 — J. B. 1877, 411.
19. Merz und Weith, B. 15 (1882) 2708.
20. Cleve, B. 23 (1890) 954.
21. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.
22. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1891, 32 — B. 24 (1891) R. 719.
23. Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — Ch. Z. 1889, 593.
24. Claus und Schoneveld van der Cloët, J. p. C. 37 (1888) 181 — B. 21 (1888) R. 255.
25. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.
26. Claus und Schoneveld van der Cloët, J. p. C. 37 (1888) 181 — B. 21 (1888) R. 255.
27. Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 133 — B. 14 (1881) 1286.
28. Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 133 — B. 14 (1881) 1286.
Armstrong und Streatfeild, Proc. C. S. 1886, 232 — Chem. N. 54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1583.
Armstrong und Rossiter, Proc. C. S. 1889, 71 — Ch. Z. 1889, 593.
29. Kehrmann, B. 21 (1888) 1777.
30. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
31. Ekstrand, J. p. C. 43 (1891) 409 — B. 24 (1891) R. 637.
32. Ekstrand, J. p. C. 38 (1888) 139 — B. 21 (1888) R. 834.
33. Scherler, B. 24 (1891) 3921.

TABELLE VI.

Hexasubstitutionsproducte.

Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	
		1.2.3.4.6.7				1. Laurent, A. 72 (1849) 297.
Br	Br	Br	Br	Br	Br	
		unbest.				2. Gessner, B. 9 (1876) 1505.
						Roux, A. C. Phys. [6] 12 (1887) 347 Anmkg.
						3. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N.
						54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.
OH	OH	Cl	Cl	Cl	Cl	
		2.7.1.3.6.8				4. Clausius, B. 23 (1890) 517.
OH	Br	Br	Br	Br	Br	
		unbest.				5. Blümlein, B. 17 (1884) 2485.
						6. Flessa, B. 17 (1884) 1479.
O — O		Cl	Cl	Cl	Cl	
		1.4.5.6.7.8				7. Claus und von der Lippe, B. 16 (1883) 1016.
O — O		Br	Br	Br	Br	
		1.4.2.3.5.7				8. Blümlein, B. 17 (1884) 2485.
		1.4.2.3.5.8				9. Guareschi, Gaz. ch. 16 (1886) 142 — B. 19 (1886) R. 554.
		unbest.				10. Armstrong und Wynne, Proc. C. S. 1886, 233 — Chem. N.
						54 (1886) 256 — J. B. 1886, 1577.
OH	OH	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	
		unbest.				11. Flessa, B. 17 (1884) 1479.
						12. Armstrong und Graham, J. C. S. 39 (1881) 144 — J. B.
						1881, 864.

TABLE II

Electrophoretic mobility

1. Serum	0.000
2. Albumin	0.000
3. Globulin	0.000
4. Fibrinogen	0.000
5. Hemoglobin	0.000
6. Red blood cells	0.000
7. White blood cells	0.000
8. Platelets	0.000
9. Erythrocytes	0.000
10. Leucocytes	0.000
11. Thrombocytes	0.000
12. Erythrocytes	0.000
13. Leucocytes	0.000
14. Thrombocytes	0.000
15. Erythrocytes	0.000
16. Leucocytes	0.000
17. Thrombocytes	0.000
18. Erythrocytes	0.000
19. Leucocytes	0.000
20. Thrombocytes	0.000
21. Erythrocytes	0.000
22. Leucocytes	0.000
23. Thrombocytes	0.000
24. Erythrocytes	0.000
25. Leucocytes	0.000
26. Thrombocytes	0.000
27. Erythrocytes	0.000
28. Leucocytes	0.000
29. Thrombocytes	0.000
30. Erythrocytes	0.000
31. Leucocytes	0.000
32. Thrombocytes	0.000
33. Erythrocytes	0.000
34. Leucocytes	0.000
35. Thrombocytes	0.000
36. Erythrocytes	0.000
37. Leucocytes	0.000
38. Thrombocytes	0.000
39. Erythrocytes	0.000
40. Leucocytes	0.000
41. Thrombocytes	0.000
42. Erythrocytes	0.000
43. Leucocytes	0.000
44. Thrombocytes	0.000
45. Erythrocytes	0.000
46. Leucocytes	0.000
47. Thrombocytes	0.000
48. Erythrocytes	0.000
49. Leucocytes	0.000
50. Thrombocytes	0.000
51. Erythrocytes	0.000
52. Leucocytes	0.000
53. Thrombocytes	0.000
54. Erythrocytes	0.000
55. Leucocytes	0.000
56. Thrombocytes	0.000
57. Erythrocytes	0.000
58. Leucocytes	0.000
59. Thrombocytes	0.000
60. Erythrocytes	0.000
61. Leucocytes	0.000
62. Thrombocytes	0.000
63. Erythrocytes	0.000
64. Leucocytes	0.000
65. Thrombocytes	0.000
66. Erythrocytes	0.000
67. Leucocytes	0.000
68. Thrombocytes	0.000
69. Erythrocytes	0.000
70. Leucocytes	0.000
71. Thrombocytes	0.000
72. Erythrocytes	0.000
73. Leucocytes	0.000
74. Thrombocytes	0.000
75. Erythrocytes	0.000
76. Leucocytes	0.000
77. Thrombocytes	0.000
78. Erythrocytes	0.000
79. Leucocytes	0.000
80. Thrombocytes	0.000
81. Erythrocytes	0.000
82. Leucocytes	0.000
83. Thrombocytes	0.000
84. Erythrocytes	0.000
85. Leucocytes	0.000
86. Thrombocytes	0.000
87. Erythrocytes	0.000
88. Leucocytes	0.000
89. Thrombocytes	0.000
90. Erythrocytes	0.000
91. Leucocytes	0.000
92. Thrombocytes	0.000
93. Erythrocytes	0.000
94. Leucocytes	0.000
95. Thrombocytes	0.000
96. Erythrocytes	0.000
97. Leucocytes	0.000
98. Thrombocytes	0.000
99. Erythrocytes	0.000
100. Leucocytes	0.000

TABELLE VII.

Heptasubstitutionsproducte.

Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl		1. Claus und von der Lippe, B. 16 (1883) 1016. Claus und Wenzlik, B. 19 (1886) 1165.
		1.2.3.4.5.6.8						
O — O		Cl	Cl	Cl	Cl	Cl		2. Claus und Wenzlik, B. 19 (1886) 1165.
		1.4.2.5.6.7.8						
O — O	OH	Cl	Cl		Cl	Cl		3. Claus und Wenzlik, B. 19 (1886) 1165.
		1.4.2.5.6.7.8						

TABLE III

Properties of the polymers

Sample	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Viscosity	0.45	0.55	0.65	0.75	0.85	0.95	1.05	1.15	1.25	1.35
Strength	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9
Elongation	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Modulus	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9	4.2
Impact	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	3.9

TABELLE VIII.

Octosubstitutionsproducte.

$\text{Cl} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl}$ $1.2.3.4.5.6.7.8$	$\text{O} - \text{O} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl} \text{ Cl}$ $1.4.2.3.5.6.7.8$	1. Berthelot und Jungfleisch, A. C. Phys. [4] 15 (1868) 331 — Bul. 9 (1868) 446 — Z. C. 1868, 565 — J. B. 1868, 381. 2. Claus und Wenzlik, B. 19 (1886) 1165. 3. Claus und Mielcke, B. 19 (1886) 1182. 4. Laurent, A. 72 (1849) 297.
--	--	---

REGISTER ZU DEN TABELLEN UND ZUR LITTERATUR.

TABELLE I. Monosubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN	Tafel Nº	Litteratur Seite	SUBSTITUENTEN	Tafel Nº	Litteratur Seite
Cl	1	1	— N $\equiv$ C	2	3
Br	»	»	— C $\equiv$ N	»	»
J	»	2	COOH	»	4
Fr	»	»	CHO	»	»
OH	»	»	CH ₃	»	»
NO	»	»	C ₂ H ₅	»	5
NO ₂	»	»	C ₃ H ₇	»	»
NH ₂	»	3	C ₄ H ₉	»	»
SO ₃ H	»	»	C ₅ H ₁₁	»	»
SO ₂ H	»	»	C ₆ H ₅	»	»
SH	»	»	CH ₂ .C ₆ H ₅	»	»
— S — C $\equiv$ N	»	»	α -C ₁₀ H ₇	»	»
— N — C = S	»	»	β -C ₁₀ H ₇	»	»

TABELLE II. Disubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN		Tafel N°	Litteratur Seite	SUBSTITUENTEN		Tafel N°	Litteratur Seite
Cl	Cl	3	7	NO ₂	SO ₂ H	8	23
Cl	Br	»	9				
Cl	Fl	»	»	SH	SH	9	23
Br	Br	»	»	SH	OH	»	»
Br	J	»	10	SH	NH ₂	»	»
J	J	»	»				
				SCN	SCN	9	23
OH	OH	4	10				
OH	Cl	»	11	CN	CN	9	23
OH	Br	»	»	CN	Cl	»	»
OH	J	»	»	CN	Br	»	»
OH	NO ₂	»	»	CN	NO ₂	»	»
OH	NH ₂	»	12	CN	SO ₃ H	»	24
O	— O	5	12	COOH	COOH	10	24
O	— NOH	»	»	COOH	Cl	»	»
O	— NH	»	13	COOH	Br	»	»
NOH	— NOH	»	»	COOH	OH	»	»
NH	— NOH	»	»	CO	— O	»	25
				COOH	NO ₂	»	»
NO	NO	5	13	COOH	NH ₂	»	»
				CO	— NH	»	»
NO ₂	NO ₂	6	13	COOH	SO ₃ H	»	»
NO ₂	Cl	»	»				
NO ₂	Br	»	14	CHO	OH	9	24
NO ₂	J	»	»	CHO	COOH	»	»
NH ₂	NH ₂	6	14	CH ₃	CH ₃	11	25
NH ₂	Cl	»	15	CH ₃	Cl	»	»
NH ₂	Br	»	»	CH ₃	Br	»	»
NH ₂	J	»	»	CH ₃	OH	»	26
NH ₂	NO ₂	»	»	CH ₃	NO ₂	»	»
				CH ₃	SO ₃ H	»	»
SO ₃ H	SO ₃ H	7	15	C ₂ H ₅	OH	»	»
Cl	SO ₃ H	»	16	C ₂ H ₅	SO ₃ H	»	»
Br	SO ₃ H	»	17	C ₂ H ₅	COOH	»	»
J	SO ₃ H	»	18	C ₆ H ₅	COOH	»	»
Fl	SO ₃ H	»	»	β-C ₁₀ H ₇	SO ₃ H	»	»
OH	SO ₃ H	8	»	β-C ₁₀ H ₇	COOH	»	»
O	— SO ₂	»	20				
NO ₂	SO ₃ H	»	»				
NH ₂	SO ₃ H	»	»				

TABELLE III. Trisubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN			Tafel Nº	Litteratur Seite	SUBSTITUENTEN			Tafel Nº	Litteratur Seite
Cl	Cl	Cl	12	27	NO ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	18	33
Br	Br	Br	"	28	NH ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	"	34
Br	Cl	Br	"	"					
OH	OH	OH	13	28	Cl	Cl	SO ₃ H	20	36
OH	OH	Cl	"	"	Br	Br	SO ₃ H	"	37
OH	OH	Br	"	"	OH	OH	SO ₃ H	"	"
OH	OH	NO ₂	"	"	O — O	SO ₃ H	"	"	38
OH	OH	NH ₂	"	"	NO ₂	NO ₂	SO ₃ H	"	"
OH	Cl	Cl	"	"	NH ₂	NH ₂	SO ₃ H	"	"
OH	Cl	Br	"	29					
OH	Br	Br	"	"	OH	Cl	SO ₃ H	21	38
OH	NO ₂	NO ₂	14	"	OH	Br	SO ₃ H	"	"
OH	NO ₂	Cl	"	"	OH	NH ₂	SO ₃ H	"	"
OH	NO ₂	Br	"	"	O — NOH	SO ₃ H	"	"	40
OH	NO ₂	J	"	30	NH — NOH	SO ₃ H	"	"	"
OH	NH ₂	NH ₂	"	"	NO ₂	Cl	SO ₃ H	19	36
OH	NH ₂	NO ₂	"	"	NH ₂	Cl	SO ₃ H	"	"
					NH ₂	NO ₂	SO ₃ H	"	"
					NH ₂	SH	SO ₃ H	"	"
O — O	Cl		15	30					
O — O	Br		"	"	CN	Cl	Cl	22	40
O — O	OH		"	"	CN	Br	Br	"	"
O — O	NO ₂		"	"					
O — O	NH ₂		"	"	COOH	COOH	Br	23	42
O — NOH	Cl		"	"	COOH	COOH	NO ₂	"	"
O — NOH	Br		"	"	COOH	Cl	Cl	22	40
O — NOH	OH		"	31	COOH	Br	Br	"	"
O — NH	OH		"	"	COOH	OH	OH	"	"
O — NH	NH ₂		"	"	COOH	OH	Cl	"	"
NOH — NOH	OH		"	"	CO — O	Cl		"	"
					COOH	OH	Br	"	"
NO ₂	NO ₂	NO ₂	16	31	CO — O	Br		"	41
NO ₂	NO ₂	Cl	"	"	COOH	OH	NO ₂	"	"
NO ₂	NO ₂	Br	"	"	CO — O	NO ₂		"	"
NO ₂	Cl	Cl	"	"	COOH	OH	NH ₂	"	"
NO ₂	Cl	Br	"	"	COOH	OH	SO ₃ H	"	"
NO ₂	Br	Br	"	"	COOH	NO ₂	NO ₂	23	"
NO ₂	J	Br	"	32	COOH	NO ₂	Cl	"	"
					COOH	NO ₂	Br	"	"
NH ₂	NH ₂	NH ₂	17	32	COOH	NH ₂	NH ₂	"	"
NH ₂	Cl	Cl	"	"	CO — NH	NH ₂		"	"
NH ₂	Cl	Br	"	"	COOH	NH ₂	Cl	"	"
NH ₂	Br	Br	"	"	CO — NH	Cl		"	42
NH ₂	J	Br	"	"	COOH	NH ₂	Br	"	"
NH ₂	NO ₂	NO ₂	"	"	CO — NH	Br		"	"
NH ₂	NO ₂	Br	"	"	COOH	NH ₂	NO ₂	"	"
NH ₂	NO ₂	J	"	"	CO — NH	NO ₂		"	"
SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	19	35	CH ₃	CH ₃	CH ₃	24	42
Cl	SO ₃ H	SO ₃ H	"	"	CH ₃	CH ₃	C ₂ H ₅	"	"
OH	SO ₃ H	SO ₃ H	18	32	CH ₃	CH ₃	OH	"	"
O — SO ₃ H	SO ₂		"	33	CH ₃	CH ₃	SO ₃ H	"	"
O — Cl	SO ₂		"	"	CH ₃	Cl	Cl	"	"

TABELLE IV. Tetrasubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN				Tafel No	Litteratur Seite	SUBSTITUENTEN				Tafel No	Litteratur Seite
Cl	Cl	Cl	Cl	25	43	O	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₂	28	47
Br	Br	Br	Br	"	"	NO ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	"	"
				"	"	NH ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	"	"
OH	OH	OH	Cl	25	43	OH	OH	SO ₃ H	SO ₃ H	29	47
OH	OH	OH	NH ₂	"	"	O — O	SO ₃ H	SO ₃ H		"	48
OH	OH	Cl	Cl	"	"	NO ₂	NO ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	"	"
OH	OH	Br	Br	"	"	NH ₂	NH ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	"	"
OH	OH	NH ₂	NH ₂	"	"	NH	NH ₂	SO ₃ H	SO ₂	"	"
OH	Cl	Cl	Cl	"	"	OH	NH ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	"	"
OH	Br	Br	Br	"	44	O — NOH	SO ₃ H	SO ₃ H		"	49
OH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	"	"						
OH	NO ₂	Br	Br	"	"						
OH	NH ₂	NH ₂	NH ₂	"	"						
O — O	Cl	Cl		26	44	Cl	Cl	Cl	SO ₃ H	30	49
O — O	Cl	Br		"	"	OH	OH	OH	SO ₃ H	"	"
O — O	Br	Br		"	"	OH	OH	NH ₂	SO ₃ H	"	"
O — O	OH	OH		"	"	OH	Cl	Cl	SO ₃ H	"	"
O — O	OH	Cl		"	45	OH	Cl	Br	SO ₃ H	"	"
O — O	OH	Br		"	"	OH	Br	Br	SO ₃ H	"	"
O — O	OH	NO ₂		27	"	OH	NO ₂	NO ₂	SO ₃ H	"	50
O — O	OH	NH ₂		"	"	OH	NH ₂	NH ₂	SO ₃ H	"	"
O — O	NO ₂	Cl		"	"	OH	NH ₂	NO ₂	SO ₃ H	"	"
O — O	NH ₂	Br		"	"	O — O	Br	SO ₃ H		"	"
O — NOH	O — NOH			"	"	O — O	OH	SO ₃ H		"	"
O — NOH	Cl	Cl		"	"	O — NH	NH ₂	SO ₃ H		"	"
O — NOH	Br	Br		"	"	NO ₂	NO ₂	Cl	SO ₃ H	"	"
O — NOH	OH	Cl		"	46	COOH	COOH	COOH	COOH	31	50
O — NOH	OH	NH ₂		"	"	COOH	COOH	OH	OH	"	"
O — NH	OH	Cl		"	"	COOH	Cl	Cl	Cl	"	"
O — NH	OH	Br		"	"	COOH	OH	NO ₂	NO ₂	"	"
O — NH	OH	Br		"	"	COOH	OH	NH ₂	NH ₂	"	"
O — NH	NH ₂	NH ₂		"	"	COOH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	"	"
O — NH	NH ₂	Br		"	"	COOH	NO ₂	NO ₂	Cl	"	"
				"	"	COOH	NO ₂	Cl	Cl	"	"
NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	28	46	COOH	OH	SO ₃ H	SO ₃ H	32	"
NO ₂	NO ₂	Cl	Cl	"	"	COOH	NH ₂	SO ₃ H	SO ₃ H	"	51
				"	"	COOH	OH	OH	SO ₃ H	"	"
NH ₂	NH ₂	Cl	Cl	28	46	COOH	OH	NH ₂	SO ₃ H	"	"
NH ₂	Br	Br	Br	"	"	CO — NH	Cl	Cl		"	"
NH ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	"	"	CO — NH	Br	Br		"	"
				"	"	CO — NH	O — O			"	"
				"	"	CO — NH	NO ₂	NO ₂		"	"
SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	28	46						
Cl	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	"	"						
OH	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	"	47	CH ₃	Cl	Cl	Cl	32	51

TABELLE V. Pentasubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN					Tafel Nº	Litteratur Seite	SUBSTITUENTEN					Tafel Nº	Litteratur Seite
Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	33	53	NH ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	34	54
							NH ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl	»	»
OH	Br	Br	Br	Br	33	53	Br	Br	Br	Br	SO ₃ H	34	54
OH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	»	»	OH	Cl	Cl	Cl	SO ₃ H	»	»
OH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl	»	»	OH	Br	Br	Br	SO ₃ H	»	»
OH	NO ₂	Br	Br	Br	»	»	O — O		Cl	Cl	SO ₃ H	»	»
							O — O		Br	Br	SO ₃ H	»	»
O — O		Cl	Cl	Cl	33	53	O — O		OH	Cl	SO ₃ H	»	»
O — O		Br	Br	Br	»	»	O — O		OH	Br	SO ₃ H	»	»
O — O		OH	OH	OH	»	»	O — O		OH	NO ₂	SO ₃ H	»	»
O — O		OH	Br	Br	»	»							
NO ₂	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Br	33	53	COOH	NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl	34	54
NO ₂	NO ₂	NO ₂	Cl	Cl	»	54	COOH	NO ₂	NO ₂	Cl	Cl	»	»
NO ₂	NO ₂	Br	Br	Br	»	»	CO — NH		O — O		NO ₂	»	»
NO ₂	Cl	Cl	Cl	Cl	»	»	CH ₃	Cl	Cl	Cl	Cl	34	54

TABELLE VI. Hexasubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN						Tafel Nº	Litteratur Seite
Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	35	55
Br	Br	Br	Br	Br	Br	»	»
OH	OH	Cl	Cl	Cl	Cl	35	55
OH	Br	Br	Br	Br	Br	»	»
O — O	Cl	Cl	Cl	Cl		35	55
O — O	Br	Br	Br	Br		»	»
OH	OH	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	SO ₃ H	35	55

TABELLE VII. Heptasubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN								Tafel Nº	Litteratur Seite
Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	36	57
O	— O	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	»	»
O	— O	OH	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	»	»

TABELLE VIII. Octosubstitutionsproducte.

SUBSTITUENTEN								Tafel Nº	Litteratur Seite
Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	36	59
O	— O	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	Cl	»	»

Verlag von GEORG & Co.

BASEL — GENÈVE — LYON.

Reverdin & Nölting. *Sur la constitution de la naphtaline et de ses dérivés.*

76 pages in-8° avec nombreux tableaux et dessins. 1888 Fr. 7 50

Pictet, Dr Amé. *La constitution chimique des alcaloïdes végétaux.* 310 pages

in-8°. 1888. Fr. 10 —

Græbe, Prof. C. *Guide pratique pour l'analyse quantitative.* 76 pages in-8°

cart. Fr. 2 70

Will, Henri. *Guide pour l'analyse chimique à l'usage des médecins, des pharma-*

ciens et des étudiants en chimie. Trad. par D. MONNIER & WALTER. 1879. In-8°

cart. Fr. 2 50



Reverdin, F.

Tabellarische Übersicht der Naphtalinderivate Auf Grundlage des Werkes:
Sur la Constitution de la Naphtaline et de ses dérivés par F. Reverdin et
E. Noelting unter Berücksichtigung der neueren Litteratur bearbeitet von F.
Reverdin und H. Fulda
Bd.: 2

Basel 1894

4 Chem. 35 d-2

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11481720-4